URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

5/2021

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI
I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233^1 ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego" o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:
– symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
– numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
– nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
– miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
– nazwisko i imię wynalazcy,
– tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
– skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
– liczbę zastrzeżeń,
– daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:
1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

II. WZORY UŻYTKOWE

III. WYKAZY

IV. INFORMACJE

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 8 marca 2021 r. Nr 5

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

(21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
(31) – numer zgłoszenia priorytetowego
(32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
(33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
(51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
(54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
(57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
(61) – nr zgłoszenia głównego
(71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
(72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
(86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
(87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
(96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
(97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **431026** (22) 2019 09 03

(51) *A01C 1/02* (2006.01)
A01G 31/02 (2006.01)

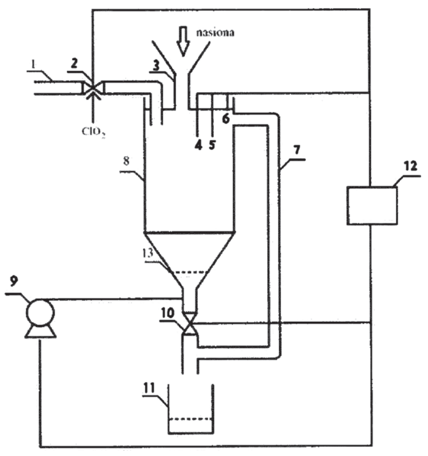
(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

(72) SZULC JOANNA; GOZDECKA GRAŻYNA; POĆWIARDOWSKI WOJCIECH; DOMORADZKI MAREK

(54) **Sposób produkcji kiełków konsumpcyjnych i urządzenie do tego procesu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób i urządzenie - reaktor do produkcji kiełków odizolowany od otoczenia, z możliwością odkażania produkcji kiełków przy pomocy ditlenku chloru, dla eliminacji zakażeń, składający się z zbiornika szklanego i elementów ze stali KO, zaopatrzony w przelew (7), zawór spustowy (10) i zbiornik sitowy (11), sterowany komputerem (12). Reaktor wyposażony jest w dozownik wagowy (3), zawory elektryczne do wody i wody z ditlenkiem chloru (2), i do opróżniania reaktora (10), sterowane sygnałem czujnika poziomu cieczy (5). Do reaktora doprowadzane jest pompą (9) powietrze do mieszania złoża i napowietrzania hodowli. W pokrywie reaktora zamontowane są czujniki cieczy (4, 5) i kamera (6) do kontroli procesu kiełkowania. Harmonogram procesu produkcji kiełków obejmuje cykl dwukrotnej wymiany cieczy hodowlanej w ciągu doby. W razie przekroczenia założonych limitów krytycznych monitorowanych parametrów następuje wymiana cieczy hodowlanej poza harmonogramem.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **431005** (22) 2019 08 30

(51) *A23G 3/54* (2006.01)
A23L 7/161 (2016.01)
A23L 7/126 (2016.01)
A23G 1/54 (2006.01)
A23G 3/48 (2006.01)
A23G 1/48 (2006.01)
A23P 20/18 (2016.01)

(71) WITPOL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Radom

(72) OLENIACZ ANDRZEJ; TARASIŃSKI HENRYK

(54) **Powlekana wieloskładnikowa kanapka z ekspandowanych ziaren oraz sposób jej wytwarzania**

(57) Powlekana kanapka z ekspandowanych ziaren zbóż wykonana jest z kromek o wymiarach 80 x 80 x 5-11 mm stanowiących 30 - 95% masy kanapki oraz powłoki z składającej się z mieszaniny stemperowanej czekolady lub glazury jogurtowej z dodatkiem cząstek liofilizowanych owoców lub innych cząstek, o maksymalnym wymiarze najdłuższego boku 4 mm, która stanowi 5 - 70% masy kanapki. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób wytwarzania powlekanej kanapki z ekspandowanych ziaren, w którym kromkę natryskuje się jednostronnie strugą mieszaniny za pomocą dyszy rozbryzgowej o średnicy 120 – 140 mm obracającej się z prędkością 2000 - 4000 obr/min. Mieszanina podawana jest pompą wolnoobrotową o zmiennej wydajności.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **430981** (22) 2019 08 29

(51) *A23L 11/00* (2016.01)
A23L 33/00 (2016.01)
A61K 31/702 (2006.01)

(71) INSTYTUT BIOTECHNOLOGII PRZEMYSŁU ROLNO-SPOŻYWCZEGO IM. PROF. WACŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa

(72) ZIELONKA ROMAN; PRZYGOŃSKI KRZYSZTOF; WOJTOWICZ ELŻBIETA

(54) **Sposób otrzymywania koncentratu prebiotycznego z nasion grochu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania koncentratu prebiotycznego z nasion grochu, polegający na otrzymywaniu ekstraktu poprzez zalewanie surowca grochowego wodą i mieszanie lub bez mieszania, całych lub rozdrobnionych nasion, oddzielaniu filtracyjnym lub sedymentacyjnym składników rozpuszczalnych charakteryzuje się tym, że przekształca się niektóre białka rozpuszczalne płynu na nierozpuszczalne i je izoluje metodami filtracyjnymi lub sedymentacyjnymi, a klarowny filtrat lub supernatant, o stężeniu 1 - 12% suchej substancji, korzystnie 8%, gdzie, w suchej substancji, zawiera się <3% skrobi, 30 - 60% cukrów, w tym powyżej 50% stanowią galaktooligosacharydy, 10 - 30% białka i 6 - 16% popiół. Następnie całość poddaje się rafinacji, w celu ograniczenia koloru, smaku i zapachu, po czym podnosi się gęstość, tworząc koncentrat o stężeniu 30 - 95%, korzystnie 65%, jako naturalny suplement diety.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **430999** (22) 2019 08 30

(51) *A23L 33/00* (2016.01)
A23L 11/00 (2016.01)
A23L 27/60 (2016.01)

(71) INSTYTUT BIOTECHNOLOGII PRZEMYSŁU ROLNO-SPOŻYWCZEGO IM. PROF. WACŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa

(72) ZIELONKA ROMAN; JAROSŁAWSKI LESZEK

(54) **Sposób otrzymywania przyprawowego sosu grochowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania przyprawowego sosu grochowego, który charakteryzuje się tym, że po od-

separowaniu z układu roztwór/zawiesina cząstek większych niż 0,8 µm otrzymanych w wyniku traktowania nasion grochu wodą, uzyskuje się oczyszczony substrat o stężeniu 2 - 15% suchej substancji oraz w suchej substancji minimum 30% cukrów złożonych i minimum 20% białka. Substrat poddaje się zakwaszeniu do 1,3 - 2,5 pH, w celu przeprowadzenia kwasowej hydrolizy. Następnie, podgrzewa się otrzymany półprodukt do temperatury 60 - 105°C i przetrzymuje w tych warunkach przez 6 - 600 minut, po czym poddaje się go kolejnemu podgrzewaniu do 105°C - 120°C i odparowaniu w temperaturze odpowiedniej dla wrzenia w warunkach danego ciśnienia, co skutkuje zwiększeniem stężenia roztworu do 50% suchej substancji. W dalszej kolejności, koryguje się pH do wartości 6 - 10, po czym zagęszcza się aż do 50 - 85% i, w końcowym etapie, kontynuuje się dalsze grzanie, tym razem przy temperaturze nieco poniżej temperatury wrzenia, aby ograniczyć dalsze zagęszczanie, uzyskując płyn o barwie brunatnej i unikalnym smaku i aromacie w formie syropu trwałego mikrobiologicznie.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **431049** (22) 2019 09 04

(51) *A43B 13/16* (2006.01)
A43B 13/14 (2006.01)

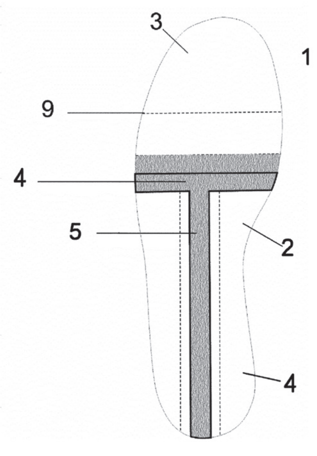
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ- INSTYTUT PRZEMYSŁU SKÓRZANEGO, Łódź

(72) GAJEWSKI ROBERT; KLECHA SYLWIA; JANOCHA MAŁGORZATA

(54) **Spód obuwniczy dla diabetyków**

(57) Zgłoszenie opisuje spód obuwniczy dla diabetyków, charakteryzujący się tym, że w podeszwie (2) buta (1) umiejscowiony jest mechanizm elementu korygującego składający się z belki porzecznej (4), belki podłużnej (5) i zespołu rozłącznych elementów łączących, przy czym belka (4) ma podcięcie.

(3 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 06 25

A1 (21) **431057** (22) 2019 09 05

(51) *A43B 13/16* (2006.01)
A43B 13/14 (2006.01)

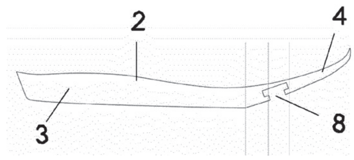
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-INSTYTUT PRZEMYSŁU BARWNIKÓW, Łódź

(72) KLECHA SYLWIA; GAJEWSKI ROBERT; MILEWSKI BARTŁOMIEJ

(54) **Spód obuwniczy dla diabetyków**

(57) Zgłoszenie opisuje spód obuwniczy dla diabetyków, charakteryzujący się tym, że but zawiera podeszwę (2) z uformowaną na niej piętą (3) i czubkiem (4), przy czym w podeszwie (2) za podcięciem umiejscowiony jest element korygujący z poprzeczną szyną, połączony kształtem z wycięciem (8) w podeszwie (2) na czubku (4).

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 06 25

A1 (21) **431019** (22) 2019 09 02

(51) *A61B 5/08* (2006.01)

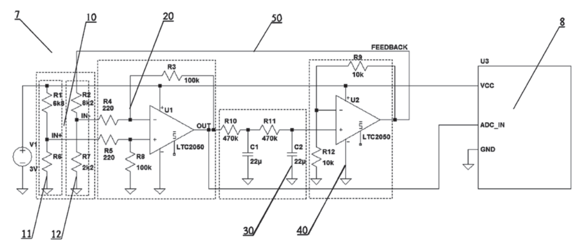
(71) COMARCH SPÓŁKA AKCYJNA, Kraków

(72) DRZAZGA JAKUB

(54) **Urządzenie do monitorowania oddechu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do monitorowania oddechu. Urządzenie zawiera czujnik naprężenia, obwód przetwarzania sygnału (7), przystosowany do pomiaru zmian rezystancji czujnika naprężenia. Obwód przetwarzania sygnału (7) zawiera mostek Wheatstone'a (10) do przekształcania rezystancji w napięcie. Za mostkiem znajduje się wzmacniacz różnicowy (20) do wzmacniania sygnału wyjściowego z mostka Wheatstone'a (10). Mostek Wheatstone'a (10) zawiera gałąź czujnika (IN+) i gałąź odniesienia (IN–). Zgodnie z wynalazkiem obwód kondycjonowania sygnału (7) zawiera filtr dolnoprzepustowy (30) skonfigurowany do blokowania sygnału oddychania i przepuszczania napięcia stałego. Za filtrem dolnoprzepustowym (30) znajduje się wzmacniacz nieodwracający (40) przystosowany do generowania sygnału sprzężenia zwrotnego, który zasila gałąź odniesienia (IN–).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **430998** (22) 2019 08 30

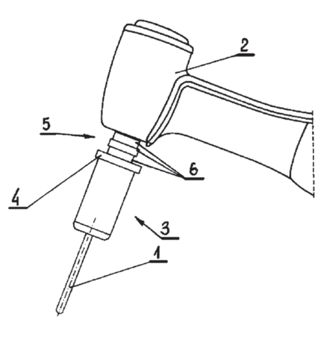
(51) *A61C 1/08* (2006.01)
A61C 3/02 (2006.01)

(71) ORZECHOWSKI ZBIGNIEW STOMATOLOGIA ORZECHOWSCY SPÓŁKA CYWILNA, Gdańsk; ORZECHOWSKA ELŻBIETA STOMATOLOGIA ORZECHOWSCY SPÓŁKA CYWILNA, Gdańsk

(72) ORZECHOWSKI ZBIGNIEW

(54) **Tuleja prowadząca wiertło chirurgiczne do zastosowań w dziedzinie stomatologii**

(57) Tuleja prowadząca (3) wiertło chirurgiczne (1) stanowi cylindryczny element z otworem wewnętrznym. Tuleja (3) zawiera w górnej części kołnierz oporowy (4). Wewnętrzny otwór tulei prowadzącej (3), od strony roboczej wiertła chirurgicznego (1) ma większą średnicę, zaś od strony trzpienia mocującego wiertło chirurgiczne w kątnicy (2) wymieniony wewnętrzny otwór tej tulei



prowadzącej (3) ma mniejszą średnicę. Tuleja prowadząca (3) zawiera zamocowaną do kołnierza oporowego (4) od strony kątnicy (2) współosiową tuleję przedłużającą (5) składającą się z połączonych ze sobą współosiowo pierścieni (6) o różnych średnicach zewnętrznych. Pierścienie (6) mają na przemian większą i mniejszą średnicę zewnętrzną. Pierścienie (6) mają jednakową wysokość.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **430936** (22) 2019 08 23

(51) *A61F 2/24* (2006.01)
A61F 2/958 (2013.01)
A61F 2/07 (2013.01)
A61F 2/844 (2013.01)
A61F 2/86 (2013.01)

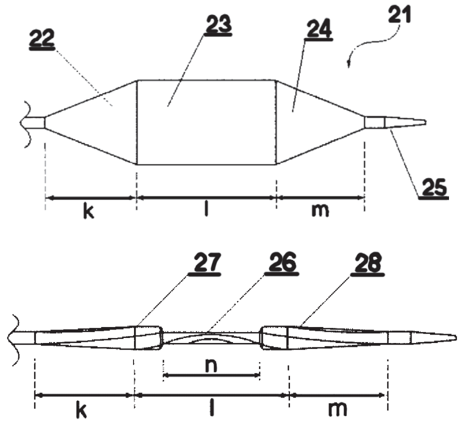
(71) BALTON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) PŁOWIECKI EMIL; HURKAŁA LESZEK; GWIAZDOWSKA-NOWOTKA BEATA

(54) **Formowany balon dla zastawki serca i sposób jego wytwarzania, balonowy system wewnątrznaczyniowy zawierający uformowany balon i zestaw zawierający system wewnątrznaczyniowy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest formowany balon dla zastawki serca mający postać zwiniętą o mniejszej średnicy przekroju poprzecznego oraz postać napełnioną, o większej średnicy przekroju poprzecznego, charakteryzujący się tym, że w postaci zwiniętej, balon (21), w obszarze części środkowej (23), zawiera przewężenie (26) ograniczone od strony dystalnej i od strony proksymalnej zgrubieniami (27, 28). Przedmiotem wynalazku jest także sposób wytwarzania wspomnianego formowanego balonu, balonowy system wewnątrznaczyniowy zawierający uformowany balon i zestaw zawierający system wewnątrznaczyniowy.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **430941** (22) 2019 08 26

(51) *A61H 15/00* (2006.01)
A61H 37/00 (2006.01)

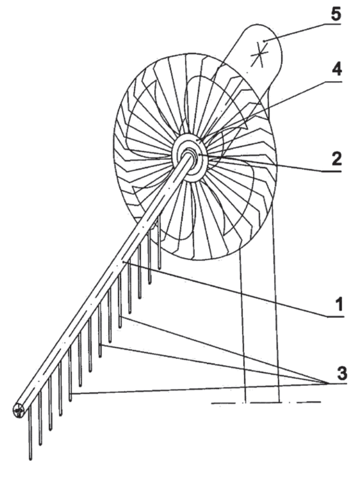
(71) PAWŁOWSKI WOJCIECH PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE CERKAMED, Stalowa Wola

(72) PAWŁOWSKI WOJCIECH

(54) **Przyrząd do masażu ciała**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do masażu ciała, przeznaczony jest zwłaszcza do użytku domowego, w szczególności do współpracy z wentylatorem stojącym wykonującym oscylacyjne ruchy po fragmencie okręgu. Przyrząd składa się z pręta / profilu zasadniczego (1) wyposażonego w przyssawkę (2), która jest zamocowana trwale na jednym końcu pręta / profilu (1) lub jest zamocowana do połączonego trwale z prętem / profilem zasadniczym (1), w przybliżeniu w połowie jego środka i pod kątem zbliżonym do kąta prostego, krótkiego trzpienia, przy czym do pręta / profilu zasadniczego (1) zamocowany jest, w przybliżeniu prostopadle do osi pręta / profilu zasadniczego (1), element masujący.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **431034** (22) 2019 09 03

(51) *A61K 9/107* (2006.01)
A61K 31/728 (2006.01)
A61K 38/39 (2006.01)
A61K 47/14 (2017.01)
A61K 8/73 (2006.01)
A61K 8/65 (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) SZYMAŁA PATRYCJA; KOZŁOWSKA-TYLINGO KATARZYNA; CAL KRZYSZTOF

(54) **Transdermalne mikroemulsje zawierające niskocząsteczkowy kolagen lub niskocząsteczkowy kwas hialuronowy o wysokim stopniu przenikania związku aktywnego do głębszych warstw skóry**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja transdermalna mikroemulsji o wysokim stopniu przenikania związku aktywnego do głębszych warstw skóry zawierająca olej, wodę, surfaktant, kosurfaktant i związek aktywny biologicznie w postaci biopolimeru, znamienna tym, że zawiera 43 - 46% wag. oleju, 28 - 31% wag. surfaktantu, 13 - 16% wag. kosurfaktantu i 0,10 – 0,12% wag. niskocząsteczkowego kolagenu lub niskocząsteczkowego kwasu hialuronowego.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **431035** (22) 2019 09 03

(51) *A61K 9/107* (2006.01)
A61K 31/728 (2006.01)
A61K 38/39 (2006.01)
A61K 47/14 (2017.01)
A61K 8/73 (2006.01)
A61K 8/65 (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) SZYMAŁA PATRYCJA; KOZŁOWSKA-TYLINGO KATARZYNA; CAL KRZYSZTOF

(54) **Transdermalne mikroemulsje zawierające wysokocząsteczkowy kolagen lub wysokocząsteczkowy kwas hialuronowy o wysokim stopniu przenikania związku aktywnego do głębszych warstw skóry**

(57) Wynalazek dotyczy kompozycji transdermalnych w postaci mikroemulsji o wysokim stopniu przenikania związku aktywnego do głębszych warstw skóry charakteryzujących się tym, że zawierają: 44 - 46% wag. oleju, 29 - 31% wag. surfaktantu, 13 - 16% wag.

kosurfaktantu i 0,08 – 0,11% wag. wysokocząsteczkowego kolagenu lub wysokocząsteczkowego kwasu hialuronowego.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **430029** (22) 2017 11 24

(51) *A61K 31/704* (2006.01)
A61K 36/73 (2006.01)
A61P 3/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(31) 1619846.7 (32) 2016 11 24 (33) GB

(86) 2017 11 24 PCT/IB2017/057395
(87) 2018 05 31 WO18/096502

(71) ESCILAB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) KOZIAK KATARZYNA

(54) **Kompozycja doustna zawierająca beta-escynę do obniżania toksyczności acetaldehydu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest płynna kompozycja do podawania doustnego zawierająca saponinę i ekstrakt z owoców aronii, znamienna tym, że saponiną jest β-escyna, obecna w kompozycji w stężeniu od 20 do 80 mg/l, a ekstrakt z owoców aronii jest obecny w ilości wystarczającej do maskowania 10 smaku β-escyny do stosowania w leczeniu i/lub zapobieganiu stanom metabolicznym związanym ze zwiększoną toksycznością aldehydu octowego. Przedmiotem zgłoszenia jest, ponadto, sposób leczenia i/lub zapobiegania stanom metabolicznym związanym ze zwiększoną toksycznością aldehydu octowego wynikającym z niedostatecznej aktywności enzymu dehydrogenazy aldehydowej (ALDH) u osobnika, obejmujący doustne podawanie temu osobnikowi płynnej kompozycji zawierającej β-escynę i ekstrakt z owoców aronii, przy czym 20 stężenie β-escyny wynosi od 20 do 80 mg/l, a ekstrakt z owoców aronii jest obecny w ilości wystarczającej do zamaskowania smaku β-escyny.

(22 zastrzeżenia)

A1 (21) **430996** (22) 2019 08 29

(51) *A61L 27/14* (2006.01)
A61L 27/20 (2006.01)
A61L 27/56 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) GADOMSKA-GAJADHUR AGNIESZKA; BUDNICKA MONIKA; RUŚKOWSKI PAWEŁ; PADEWSKA ADRIANNA

(54) **Sposób wytwarzania polilaktydowego substytutu kości gąbczastej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania polilaktydowego substytutu kości gąbczastej, który charakteryzuje się tym, że poliaktydowy substytut kości gąbczastej zalewa się wodnym roztworem chlorowodorku chitozanu i/albo alginianu sodu i/albo hialuronianu sodu o stężeniu 0,5 – 3% w/v, ewentualnie z dodatkiem alkoholu C1-C3 w ilości do 5%obj. i utrzymuje się w warunkach próżni do 30 minut, w temperaturze 25 – 50°C, po czym nasączony substytut wyjmuje się z roztworu i zamraża w temperaturze -30 – 0°C w czasie od 5 h do 24 h, a następnie substytut poddaje się liofilizacji w czasie od 24 h do 48 h, w temperaturze -60–(-30)°C, przy ciśnieniu poniżej 120 mbar, po czym wytrąca się chitozan z substytutu liofilizowanego z chlorowodorkiem chitozanu za pomocą roztworu wodorowęglanu sodu w mieszaninie woda:alkohol C1-C3 i/albo sieciuje się alginian z substytutu liofilizowanego z alginianem sodu za pomocą wodnego roztworu chlorku wapnia o stężeniu 0,05 – 2 M, w warunkach próżni w czasie do 20 min, w temperaturze 15 – 30°C, po czym substytut płucze się i suszy.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **430966** (22) 2019 08 27

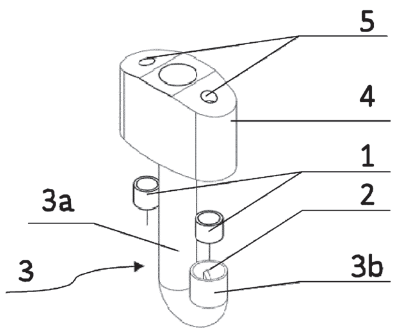
(51) *A61M 15/00* (2006.01)

(71) PASSIO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bydgoszcz
(72) SIKORA ADAM; SICHEL JOANNA; KLUCZ EMIL; RYCHŁAWSKI KRZYSZTOF

(54) **Inhalator proszkowy**

(57) Zgłoszenie dotyczy inhalatora proszkowego, zawierającego wydłużony kanał (3) inhalacyjny z częścią prostą (3a) i częścią zagiętą (3b), przy czym koniec części prostej (3a) kanału jest końcem wylotowym i ma otwór wylotowy stanowiący ustnik, zaś koniec części zagiętej (3b) kanału jest końcem wlotowym i ma otwór wlotowy, przy czym w końcu wlotowym kanału (3) zintegrowana jest igła (2) do przebijania komór (1) na proszek, oraz element obrotowy (4), z komorami (1) na proszek do inhalacji umieszczonymi odśrodkowo, osadzony obrotowo i przesuwnie na części prostej (3a) kanału (3) inhalacyjnego, przy czym element obrotowy (4) ma część górną, w której mieszczą się komory (1) oraz część dolną osłaniającą koniec części zagiętej (3b) kanału (3) w pozycji inhalacyjnej, przy czym w pozycji przebijania element obrotowy (4) jest nasunięty wzdłuż osi części prostej (3a) kanału (3) na wlotowy koniec kanału (3) tak, że igła (2) do przebijania komór (1) na proszek do inhalacji wchodzi do komory (1) na proszek, w pozycji inhalacyjnej element obrotowy (4) jest usytuowany tak, że krawędź wlotowego końca kanału (3) uszczelnia się z komorą (1) na proszek, zaś część dolna elementu obrotowego (4) osłania miejsce uszczelnienia wlotowego końca kanału (3) z komorą (1) i uniemożliwia obrót elementu obrotowego (4), w pozycji obrotu element obrotowy (4) jest odsunięty od komory (1) na proszek tak, że umożliwia jego obrót wokół części prostej (3a) kanału (3).

(15 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **431053** (22) 2019 09 05

(51) *B01D 35/147* (2006.01)

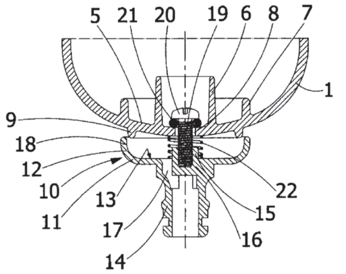
(71) CZECHOWICZ MICHAŁ LEOVAC, Małecz
(72) CZECHOWICZ MICHAŁ

(54) **Obudowa filtra**

(57) Obudowa filtra, zwłaszcza filtra narurowego do filtracji wody doprowadzanej do domu mieszkalnego lub do oddzielnego obiektu gospodarczego, posiadają korpus (1) z wkładem filtrującym i głowicę górną połączoną rozłącznie z korpusem (1), wyposażoną w króciec wlotowy i króciec wylotowy. Korpus (1) ma cylindryczny pierścień podporowy (9), usytuowany po zewnętrznej stronie jego dna (5) oraz osiowy otwór (8) dla upustu wody, wykonany

w tym dnie (5). Obudowa jest wyposażona w mechanizm przepustowy (10) służący do okresowego otwierania drożności osiowego otworu upustowego (8), przyłączony rozłącznie z zewnątrz do dna (5) korpusu (1). Mechanizm (10) posiadający monolityczny kadłub (11), mający na górze postać misy (12) z otworami przepływowymi w spodzie (13) zakończonej na dole króćcem wypływowym (14), ma także osiowo usytuowany trzon wewnętrzny (15) połączony promieniowymi żebrami (16) z kadłubem (11). Cylindryczne obrzeże (18) misy (12) jest osadzone przesuwnie na pierścieniu podporowym (9) korpusu (1) obudowy, a w trzon wewnętrzny (15) jest od strony korpusu (1) wkręcona śruba mocująca (19) ze łbem (20) usytuowanym we wnętrzu korpusu (1), wyposażona pod łbem (20) w uszczelkę (21) zamykającą otwór upustowy (8). Wewnątrz misy (12) jest umieszczona sprężyna powrotna (22), ściśnięta pomiędzy jej spodem (13) misy (12) i dnem (5) korpusu (1) obudowy. Króciec wypływowy (14) mechanizmu przepustowego (10) może być zaopatrzony w przewód wyciekowy.

(2 zastrzeżenia)



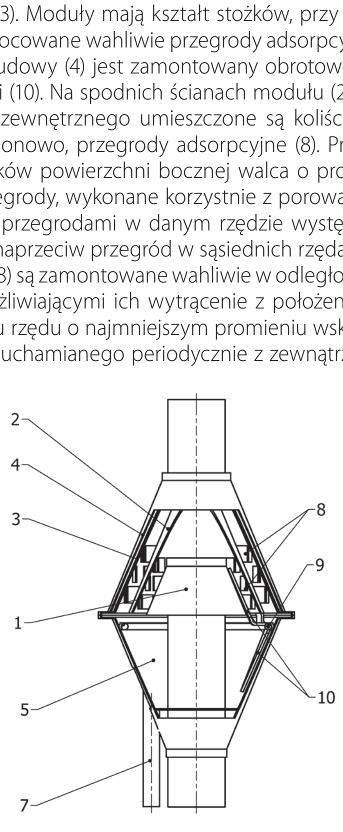
A1 (21) **430959** (22) 2019 08 26

(51) *B01D 45/08* (2006.01)
F23J 3/02 (2006.01)

(71) WRĘCZYCKI ANDRZEJ, Częstochowa
(72) WRĘCZYCKI ANDRZEJ

(54) **Filtr pyłu z dymu z kotłów na paliwa stałe**

(57) Filtr pyłu z dymu z kotłów na paliwa stałe, w którym w górnej części obudowy (4), korzystnie w kształcie stożków ściętych złożonych podstawami, umieszczone są koncentrycznie trzy moduły (1, 2, 3). Moduły mają kształt stożków, przy czym do modułów są zamocowane wahliwie przegrody adsorpcyjne (8). W dolnej części obudowy (4) jest zamontowany obrotowo pierścień (9) z wycierakami (10). Na spodnich ścianach modułu (2) środkowego i modułu (3) zewnętrznego umieszczone są koliście, w układzie rzędowym, pionowo, przegrody adsorpcyjne (8). Przegrody mają kształt wycinków powierzchni bocznej walca o promieniu danego rzędu przegrody, wykonane korzystnie z porowatego materiału. Pomiędzy przegrodami w danym rzędzie występują szczeliny usytuowane naprzeciw przegród w sąsiednich rzędach. Przegrody adsorpcyjne (8) są zamontowane wahliwie w odległościach między rzędami umożliwiającymi ich wytrącenie z położenia równowagi po zaburzeniu rzędu o najmniejszym promieniu wskutek działania wysięgnika uruchamianego periodycznie z zewnątrz. Dolna część obudowy (4) stanowi wyczystkę (5) wyposażoną w drzwi rewizyjne (6), przy czym korzystnie wyczystka może być połączona za pomocą tuby (7) z zewnętrznym pojemnikiem pyłu.



(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **430940** (22) 2019 08 26

(51) *B01D 53/68* (2006.01)
B01D 53/04 (2006.01)
B01J 20/20 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) ŻARCZYŃSKI ANDRZEJ; ŚMIECHOWSKA MARLENA; ZABOROWSKI MARCIN; RYLSKI ADAM; KAŹMIERCZAK MAREK

(54) **Sposób usuwania chloru z mieszanin gazowych, zwłaszcza z gazów odlotowych i spalin powstających w procesach termicznego i termokatalitycznego rozkładu związków organicznych zawierających chlor**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób usuwania chloru z mieszanin gazowych, zwłaszcza z gazów odlotowych i spalin powstających w procesach termicznego i termokatalitycznego rozkładu związków organicznych, zawierających chlor, który polega na tym, że strumień mieszaniny gazów zawierającej do 200 mg chloru/m^3 mieszaniny, schłodzony i wstępnie osuszony, przepuszcza się przez warstwę nieimpregnowanego węgla aktywnego, o powierzchni właściwej 300 - 2000 m^2/g, przy obciążeniu węgla gazami nie większym niż 10 dm^3/h x g węgla. Stosuje się stacjonarną warstwę nieimpregnowanego węgla aktywnego ziarnistego lub utworzoną z wytłoczek uformowanych z nieimpregnowanego, rozdrobnionego węgla aktywnego.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **430933** (22) 2019 08 22

(51) *B01F 17/18* (2006.01)
B01F 17/38 (2006.01)
C08K 5/19 (2006.01)
C08K 5/053 (2006.01)
C08K 3/20 (2006.01)
C08K 3/105 (2018.01)
C08L 95/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin; BŁAŻEJOWSKI KRZYSZTOF, Józefów; BERG PAWEŁ, Marki; ZAJĄC MAGDALENA, Warszawa
(72) BŁAŻEJOWSKI KRZYSZTOF; BERG PAWEŁ; ZAJĄC MAGDALENA; FRANUS WOJCIECH; WOSZUK AGNIESZKA

(54) **Sposób wytwarzania środka wielofunkcyjnego, szczególnie do spieniania asfaltów oraz środek wielofunkcyjny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania środka wielofunkcyjnego do spieniania asfaltów na bazie wodorotlenku wapnia oraz aktywnych substancji powierzchniowo-czynnych, który charakteryzuje się tym, że wytwarza się mieszaninę spieniającą poprzez zmieszanie w temperaturze otoczenia substancji aktywnych w postaci glikolu heksylenowego w ilości od 0,6% do 26,8% m/m, chlorku sodu w ilości od 0,015% do 3,35% m/m, dichlorku N, N, N′, N′, N′-pentametylo-N-łoju alkilo-1,3-propanodiamoniowego w ilości od 0,75% do 30,15% m/m z wodą w ilości stanowiącej dopełnienie składu substancji aktywnych do 100% m/m aż do osiągnięcia pełnej homogenizacji a kolejno wytwarza się środek dwufunkcyjny poprzez stabilne mieszanie wodorotlenku wapnia w postaci sypkiej w ilości od 10 do 97% m/m oraz mieszaniny spieniającej w ilości od 3 do 90% m/m do uzyskania kompozycji o jednolitej strukturze.

(18 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 11 02

A1 (21) **430976** (22) 2019 08 28

(51) *B05D 3/10* (2006.01)

(71) PLASMET CZECHOWICZ SPÓŁKA JAWNA, Widzino
(72) CZECHOWICZ JAN

(54) **Sposób przygotowania powierzchni na podłożach metalicznych do nałożenia powłoki lakierniczej metodą kataforezy**

(57) Sposób przygotowania powierzchni na podłożach metalicznych do nałożenia powłoki lakierniczej metodą kataforezy, charakteryzujący się tym, że detal poddaje się płukaniu w wodzie sieciowej filtrowanej w sposób ciągły z prasą filtracyjną dla ciągłego oczyszczania z resztek szlamu żelazowego w temperaturze 20 do 40°C następnie poddaje płukaniu zanurzeniowemu w wodzie demineralizowanej z filtracją workową o wielkości oczek max 10 μm, korzystnie z polypropylenu do oczyszczenia mikrokrystalicznej struktury fosforanowej o strukturze ziaren 5 do 15 μm i prowadzi doszczelnienie struktury poprzez zanurzenie w czasie 2 minut i temperaturze 20 do 40°C w nanopowłokowej konwersji cyrkonowej Oxsilan o stężeniu 10 g/l zawierającej według receptury producenta kwas azotowy, azotan sodu, metanol, azotan manganu, kwas heksafluorocyrkonowy, po czym poddaje dwukrotnemu płukaniu w wodzie demineralizowanej o temperaturze 20 do 40°C, następnie nakłada powłokę farby metodą elektroosadzania kataforetycznego, następnie poddaje dwukrotnemu płukaniu wodą demineralizowaną o temperaturze 20 do 40°C, przy czym w ostatniej fazie płucze natryskowo wodą odfiltrowaną z dwóch poprzednich płukań oraz suszy czystym powietrzem o wilgotności względnej poniżej 47%, następnie poddaje się wygrzewaniu w temperaturze 180 do 200°C i poddaje chłodzeniu do temperatury otoczenia 20 do 25°C lub nakłada powłokę lakierniczą metodą proszkową.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **430937** (22) 2019 08 23

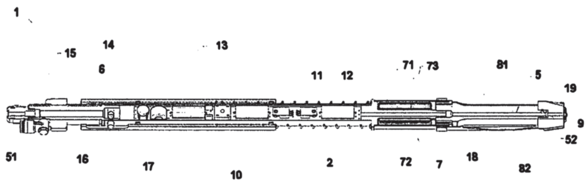
(51) *B23K 11/00* (2006.01)

(71) JABŁONOWSKI ADAM SEBASTIAN, Warszawa
(72) JABŁONOWSKI ADAM SEBASTIAN

(54) **Zgrzewarka oporowa**

(57) Ujawniona jest zgrzewarka oporowa (1), zwłaszcza do zgrzewania termoplastycznych tworzyw sztucznych, która zawiera element wykonawczy (2) o wydłużonym kształcie z końcem dystalnym i końcem proksymalnym, układ grzejny z transformatorem (7), układ chłodzący oraz elektroniczny układ zasilająco-sterujący (6). Element wykonawczy (2) na swoim końcu dystalnym posiada doprowadzenie zasilania a na swym końcu proksymalnym zawiera układ elektrod (81, 82) zakończonych elementem grzejnym (9), znajdującym się na wylocie (52) układu chłodzącego. Układ grzejny z transformatorem (7), układ chłodzący i elektroniczny układ zasilająco-sterujący (6) umieszczone są wewnątrz elementu wykonawczego (2). Dodatkowo, transformator (7) połączony jest z elementem grzejnym (9).

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) **431038** (22) 2019 09 04

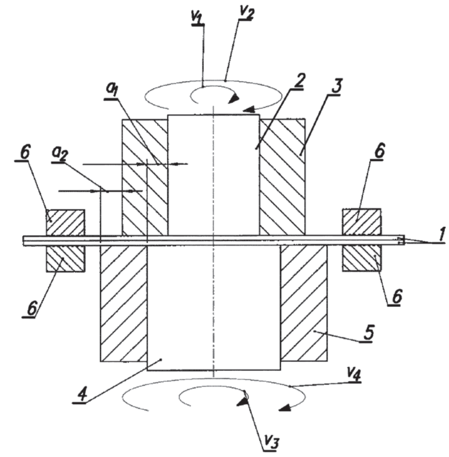
(51) *B23K 20/12* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
(72) TRZEPIECIŃSKI TOMASZ; KUBIT ANDRZEJ

(54) **Narzędzie do zgrzewania tarciowego blach oraz sposób zgrzewania tarciowego blach z zastosowaniem tego narzędzia**

(57) Narzędzie do zgrzewania tarciowego blach zawiera obrotowy trzpień górny (2) połączony z wałkiem napędowym górnym i umieszczony w tulei górnej (3) oraz zawiera obrotowy trzpień dolny (4), który połączony jest z wałkiem napędowym dolnym i umieszczony jest w tulei dolnej (5). Tuleja górna (3) i tuleja dolna (5) są obrotowe, a powierzchnie robocze tych tulei (3, 5) oraz trzpieni (2, 4) są płaskie. Sposób zgrzewania tarciowego blach z wykorzystaniem narzędzia do zgrzewania tarciowego blach (1), w którym to sposobie łączone blachy (1) są pozycjonowane, a tuleją górną (3) i trzpieniem górnym (2) wykonywane są ruchy obrotowe i ruch posuwisty w stronę łączonych blach (1), prowadzi się tak, że łączone blachy (1) umieszcza się pomiędzy tuleją górną (3) z trzpieniem górnym (2) a tuleją dolną (5) z trzpieniem dolnym (4), a następnie trzpienie (2, 4) oraz tuleje (3, 5) wprawia się w ruch obrotowy i ruch posuwisty w stronę tych blach (1). Do tulei górnej (3) i trzpienia górnego (2) przykłada się siłę docisku. Blachy (1) dociska się do siebie i łączy się je ze sobą zgrzewaniem tarciowym.

(35 zastrzeżeń)



A1 (21) **430987** (22) 2019 08 29

(51) *B24C 11/00* (2006.01)
B24C 1/00 (2006.01)

(71) GÓRZNY WOJCIECH HYDROPRESS, Elbląg
(72) GÓRZNY WOJCIECH; ADAMCZYK MICHAŁ

(54) **Sposób oczyszczania i zabezpieczania antykorozyjnego powierzchni elementów stalowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób oczyszczania i zabezpieczania antykorozyjnego powierzchni elementów stalowych, w którym powierzchnie oczyszcza się w procesie pneumatycznego oczyszczania strumieniowo-ściernego, a następnie na oczyszczoną powierzchnię nanosi się związki krzemoorganiczne, zawierające reaktywne grupy alkoksylowe lub hydroksylowe, charakteryzuje się tym, że proces pneumatycznego oczyszczania strumieniowo-ściernego elementu stalowego wykonuje się dwukrotnie za pomocą ostrego ścierniwa w postaci rozdrobionego szkła, przy czym w pierwszym etapie stosuje się ostre ścierniwo w postaci rozdrobnionego szkła o wielkości uziarnienia od 0,8 do 2,0 mm, natomiast w drugim etapie stosuje się ostre ścierniwo w postaci rozdrobnionego szkła o wielkości uziarnienia 0,1 – 0,8 mm, a następnie na tak przygotowaną powierzchnię napyla się 2% - 10% wagowo roztwór 3-aminopropylotrietoksy silanu lub 3-metakryloksypropylotrimetoksy silanu w alkoholu alifatycznym C1 - C3 lub jego mieszanie z wodą w stosunku 1:1 a następnie element stalowy suszy się w strumieniu ciepłego powietrza i wygrzewa w temp. 40 - 80°C w czasie 30 - 60 minut.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **430982** (22) 2019 08 29

(51) *B29B 13/02* (2006.01)
B29C 35/08 (2006.01)
B29C 49/00 (2006.01)
B29C 49/64 (2006.01)
B29C 49/68 (2006.01)

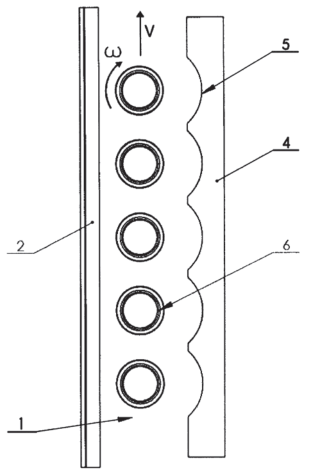
(71) MASSPOL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zubrzyk

(72) KARASZEWSKI WALDEMAR

(54) **Sposób nagrzewania preform z PET w procesie wytwarzania pojemników, zwłaszcza butelek, oraz piec do stosowania tego sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób nagrzewania preform z PET w procesie wytwarzania pojemników, zwłaszcza butelek, w którym preformy nagrzewa się za pomocą promieniowania podczerwonego emitowanego oraz odbitego od reflektora usytuowanego naprzeciw emitera, przy czym preformy umieszczone pomiędzy emiterem a reflektorem przemieszcza się wzdłuż emitera oraz obraca wokół ich własnej osi. Sposób ten charakteryzuje się tym, że promieniowanie podczerwone odbite od reflektora skupia się w szereg wiązek następujących po sobie wzdłuż emitera, przy czym prędkość przemieszczania preform wzdłuż emitera w obszarze skupionych wiązek jest mniejsza niż prędkość w pozostałym obszarze promieniowania odbitego. Zgłoszenie obejmuje również piec do nagrzewania preform zaopatrzony jest w reflektor (4) z wyprofilowaną powierzchnią w postaci następujących po sobie poprzecznych cylindrycznych wgłębień (5) rozmieszczonych wzdłuż tunelu (1).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **431067** (22) 2019 09 06

(51) *B29C 64/209* (2017.01)

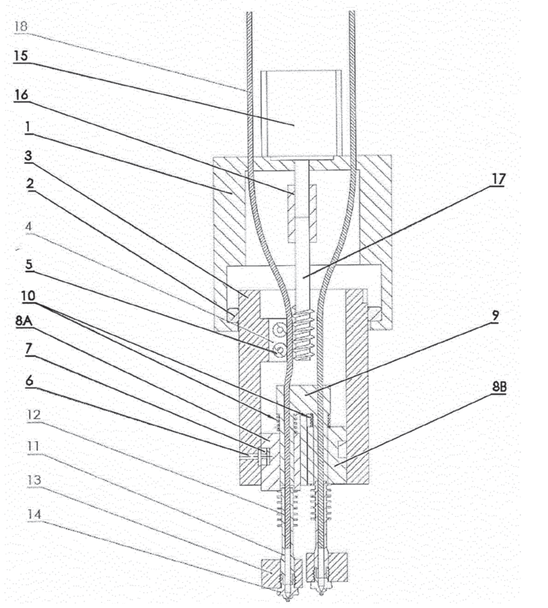
(71) ZORTRAX SPÓŁKA AKCYJNA, Olsztyn

(72) KLACZYŃSKI ROBERT; SOKÓLSKI KAMIL; TOMASIAK RAFAŁ

(54) **Ekstruder drukarki 3D**

(57) Ekstruder drukarki 3D wyposażony w korpus, do którego zamocowany jest silnik, a w korpusie ekstrudera znajdują się kanały, którymi doprowadzane są materiały do głowicy drukarki, a następnie do dyszy, natomiast do głowicy drukarki doprowadzony jest element grzewczy, a powyżej głowicy drukarki znajduje się układ odprowadzania ciepła, charakteryzuje się tym, że w korpusie (1) ekstrudera za pośrednictwem łożyska (2), zamocowany jest obrotowo blok przełączający (3) z rolkami dociskającymi (5), poniżej których zamocowana jest nieruchomo oś (6) z łożyskiem (7), a bloki głowic (8A, 8B) z łukowatym ukształtowaniem bieżni, zamontowane są na nieruchomym prowadniku (9), względem którego mają możliwość pionowego przesuwu, natomiast pomiędzy każdym blokiem głowicy (8A, 8B), a prowadnikiem (9) zamocowana jest sprężyna (10) pracująca na rozciąganie. Do silnika (15) ze sprzęgłem (16) przymocowana jest obrotowa śruba (17), a na korpusie (1) zamocowany jest napęd, korzystnie w postaci serwomechanizmu, na którym zamocowane jest obrotowo koło zębate napędowe, sprzężone z kołem zębatym odbiorczym zamocowanym w bloku przełączającym (3).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **430930** (22) 2019 08 22

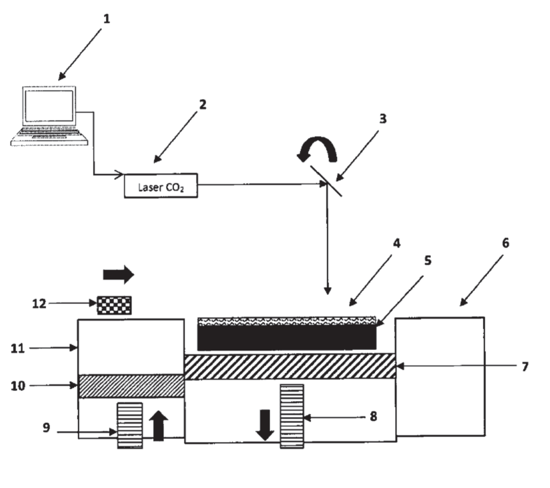
(51) *B33Y 30/00* (2015.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) DEJA MARIUSZ; ZIELIŃSKI DAWID

(54) **Sposób wytwarzania segmentów ściernych do docierania powierzchni płaskich**

(57) Sposób wytwarzania segmentów ściernych do docierania powierzchni płaskich za pomocą wiązki promieniowania laserowego, polega na tym że, przygotowany model komputerowy segmentów ściernych zostaje przesłany do komputera (1) sterującego pracą drukarki 3D, po czym sproszkowany poliamid (4) znajdujący się w zbiorniku (11) zostaje wypchnięty za pośrednictwem siłownika (9), platformy (10) do górnego położenia, warstwa sproszkowanego poliamidu (4) jest rozprowadzana przy użyciu płaskiego elementu (12) na platformę roboczą (7), znajdującą się w chwili początkowej procesu w górnym położeniu, natomiast nadmiar rozprowadzonego sproszkowanego poliamidu (4), trafia do zbiornika (6), po czym spiekanie luźnych ziaren proszku poliamidu (4) nałożonych na platformę roboczą (7), następuje wskutek ruchu wychylnego zwierciadła (3), które nakierowuje wiązkę lasera (2) na wybrany punkt na platformie roboczej (7), następnie platforma robocza (7), za pośrednictwem siłownika (8) zostaje opuszczona w dół o wartość odpowiadającą grubości nowo nakładanego materiału, a płaski element (12) rozprowadza na platformę roboczą (7) nową warstwę sproszkowanego



poliamidu (4) na wcześniej spieczone warstwy materiału (5), po czym wiązka lasera (2) spieka nową warstwę luźnych ziaren, która łączy się jednocześnie ze znajdującą się poniżej wcześniej spieczoną warstwą materiału (5), a cały proces powtarza się do momentu uzyskania pełnej geometrii segmentów ściernych.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **430934** (22) 2019 08 23

(51) ***B60H 3/00*** (2006.01)
B60S 1/00 (2006.01)

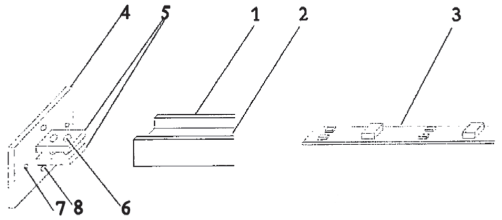
(71) WÓJCIK PIOTR, Lublin

(72) WÓJCIK PIOTR

(54) **Pasek LED do czyszczenia klimatyzacji samochodowej**

(57) Pasek LED do oczyszczania klimatyzacji samochodowej charakteryzuje się tym, że po co najmniej jednej stronie dwuteownika (1) w jednym z rowków (2) dwuteownika mocuje się taśmę UV mini LED (3), zaś do dwuteownika (1) na jednym z jego końców przytwierdza się podstawę montażową (4) wyposażoną w dwie ścianki (5), w które wsuwa się dwuteownik (1), przy czym podstawę montażową (4) wyposaża się w system mocujący.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **433726** (22) 2020 04 29

(51) ***B60K 17/16*** (2006.01)

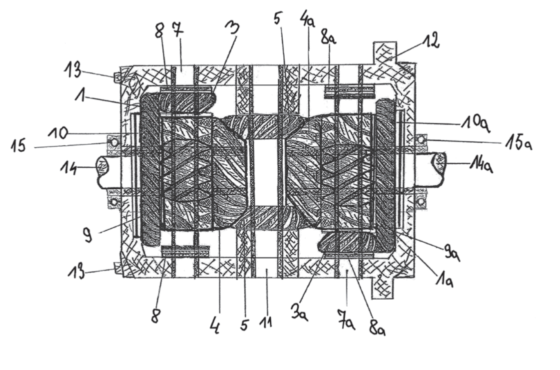
(71) KUCHAR PAWEŁ, Wilkowuje

(72) KUCHAR PAWEŁ

(54) **Mechanizm różnicowy samoblokujący**

(57) Przedmiotem wynalazku jest przedstawiony na rysunku mechanizm różnicowy samoblokujący mechaniczny, działaniem którego jest blokada kół danej osi w przód i w tył z wydajnością 100% z jednoczesnym zachowaniem właściwości tradycyjnego mechanizmu różnicowego. Celem danego wynalazku jest przeniesienie napędu zawsze na oba koła bez względu na to czy któreś z kół utraci kontakt z podłożem, co znacznie zwiększa bezpieczeństwo jazdy, ze względu na to, że przy różnicowaniu prędkość obrotowa obu kół na danej osi jest stała, oraz zwiększenie możliwości trakcyjnych danego pojazdu. Cechy techniczne danego wynalazku: 1) Zastosowanie przekładni samohamownych, jako satelit głównych. 2) Użycie dodatkowego koła (kół) zębatych do napędu satelitów głównych. 3) Równomierny rozkład napędu 50:50 lub nawet 100:0. 4) Rozdzielenie momentu obrotowego danych półosi następuję za pomocą mechanizmu środkowego, zamiast różnicowania się bezpośrednio satelitów głównych.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **430952** (22) 2019 08 26

(51) ***B60L 53/80*** (2019.01)
B60S 5/06 (2019.01)
B62D 33/04 (2006.01)

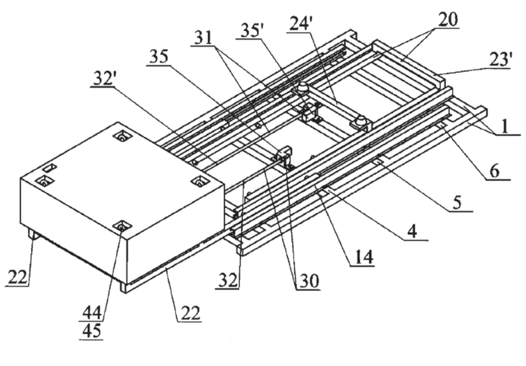
(71) SCC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) ŚLISZ LESŁAW; ŚLISZ KRYSTYNA; TOMASIK WOJCIECH

(54) **Urządzenie do załadowywania i rozładowywania umieszczonych w nim akumulatorów elektrycznych, stanowiące wyposażenie komory bagażowej autobusu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do załadowywania i rozładowywania umieszczonych w nim akumulatorów elektrycznych, charakteryzuje się tym, że posiada podstawę (1) utworzoną z dwóch zewnętrznych równolegle usytuowanych względem siebie prętów połączonych ze sobą prostopadle usytuowanymi do nich sześcioma usztywniającymi tę ramę elementami prętowymi (4, 5, 6), z których pręty (4, 5 i 6) połączone są rozłącznie z lewostronnym zestawem dwóch szyn jezdnych (14) oraz z umieszczonym pomiędzy nimi prawostronnym zestawem dwóch szyn jezdnych wszystkie z prowadnicami o profilu ceowników półotwartych z zewnętrznymi elementami listwowymi stanowiącymi przedłużenie ich dolnych poziomych półek, przy czym w prowadnicach szyn jezdnych (14) na ich dolnych półkach umieszczone są rolki jezdne profilowej, lewostronnej, ramowej szuflady akumulatora elektrycznego, a w prowadnicach szyn jezdnych również na ich dolnych półkach umieszczone są rolki jezdne profilowej prawostronnej, ramowej szuflady (20) drugiego akumulatora elektrycznego, przy czym wewnętrzne U-owe odsadzenia (24’) obu tych ramowych szuflad (20) wyposażone są w po dwa odsadzenia wystające ponad ich górne powierzchnie, a ich dolne powierzchnie wyposażone są w płytkowe uszy, z którymi połączone są przegubowo jedne końce śrub (32 i 32’) z osadzonymi na nich obudowami (35 i 35’) siłowników elektrycznych (30 i 31) połączonymi rozłącznie z prętami usztywniającymi (4 i 5) podstawy tego urządzenia.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **430946** (22) 2019 08 26

(51) ***B61F 5/38*** (2006.01)
B61F 5/46 (2006.01)

(71) HYUNDAI ROTEM COMPANY, Changwon-si, KR

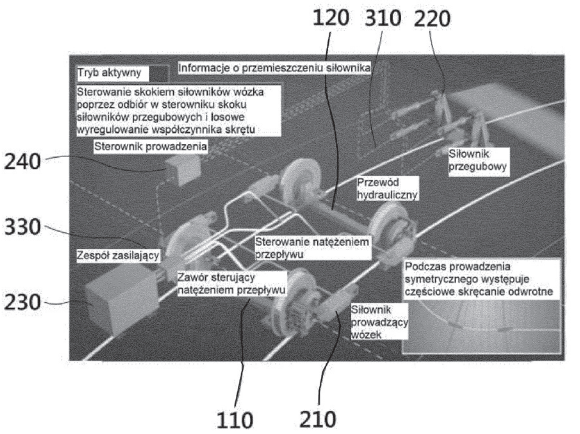
(72) CHO YON-HO, KR; EOM KYONG-SU, KR; KANG KWANG-HO, KR

(54) **Układ prowadzenia z hydraulicznymi siłownikami prowadzącymi**

(57) Niniejszy wynalazek dotyczy układu prowadzenia z hydraulicznymi cylindrami. Zgodnie z jednym z przykładów wykonania wynalazku, zapewniony został układ prowadzenia z hydraulicznymi siłownikami prowadzącymi (210), który zawiera: zbiór siłowników prowadzących, połączonych z każdym spośród atakującego zestawu kołowego (110) i wleczonego zestawu kołowego wózka pojazdu szynowego (120) i przystosowanych do sterowania prowadzeniem atakującego zestawu kołowego i wleczonego zestawu kołowego poprzez zmianę ich długości; oraz zbiór siłowników przegubowych połączonych z każdym spośród zbioru siłowników

prowadzących z wykorzystaniem przewodów hydraulicznych oraz generujący zmiany długości określonego z góry zbioru siłowników prowadzących, przy stałym współczynniku skrętu dla natężenia przepływu, który jest generowany przez zmiany długości, przy czym współczynnik skrętu jest regulowany poprzez zmianę położenia siłowników przegubowych połączonych z atakującym zestawem kołowym i położenia siłowników przegubowych połączonych z wleczonym zestawem kołowym.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) **431002** (22) 2019 08 30

(51) ***B62D 55/104*** (2006.01)
B62D 55/116 (2006.01)
F23N 5/24 (2006.01)

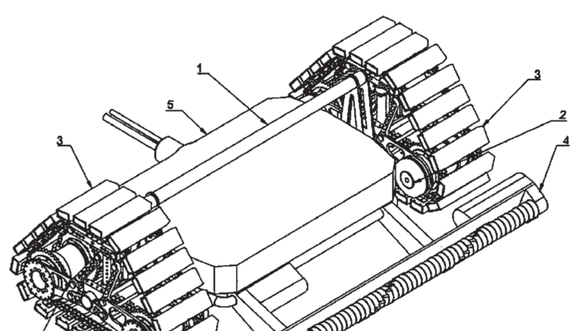
(71) PGE GÓRNICTWO I ENERGETYKA KONWENCJONALNA SPÓŁKA AKCYJNA, Bełchatów; RIOT TECHNOLOGIES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nielepice; AMC TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

(72) BURATOWSKI TOMASZ; GAŁKOWSKI MICHAŁ; KALEMBA MAREK; BARSZCZ TOMASZ

(54) **Robot, zwłaszcza do inspekcji pyłowych kotłów energetycznych**

(57) Robot, zwłaszcza do inspekcji pyłowych kotłów energetycznych zawierający rurową ramę konstrukcyjną (1), połączoną z nią obudowę (5) mieszczącą jednostkę sterującą, komponenty elektroniczne oraz elektronikę mocy, przy czym z rurową ramą konstrukcyjną (1) połączone są również gąsienicowe moduły napędowe (2), przy czym gąsienicowe moduły napędowe (2) zawierają gąsienice wyposażone w moduły magnetyczne (3), przy czym moduły magnetyczne (3) zawierają magnesy ułożone w macierz Halbacha, a gąsienicowe moduły napędowe (2) zawierają mechanizm zmiany geometrii gąsienicy.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **431001** (22) 2019 08 30

(51) ***B63B 3/00*** (2006.01)
B63B 34/00 (2020.01)
B63B 34/10 (2020.01)

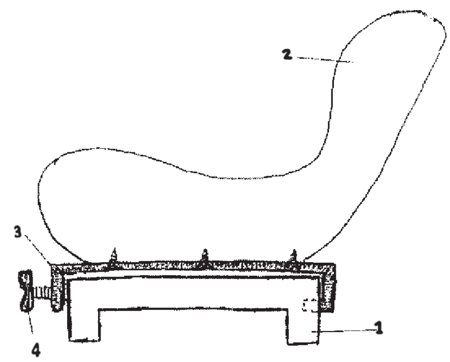
(71) IMT VEHICLE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Skierniewice

(72) SIEZIENIEWSKI PAWEŁ

(54) **System siedzisk**

(57) System siedzisk charakteryzujący się tym, że siedziska (2) w tylnym (drugim) rzędzie umieszczone są na szynie (1), po której można je przesuwać w lewo lub w prawo, jak również można je wyjąć; przy czym każde z siedzisk (2) zamocowane jest tak, że do szyny (1) przymocowana jest blacha mocowania siedziska (3), do której na stałe przykręcane jest siedzisko (2); przy czym blacha mocowania siedziska (3) z osadzonym na niej siedziskiem (2) przesuwa się swobodnie w lewo i w prawo i mocowana jest do szyny (1) poprzez śruby (4).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **431004** (22) 2019 08 31

(51) ***B64C 21/00*** (2006.01)
B64C 1/00 (2006.01)
B64C 39/00 (2006.01)

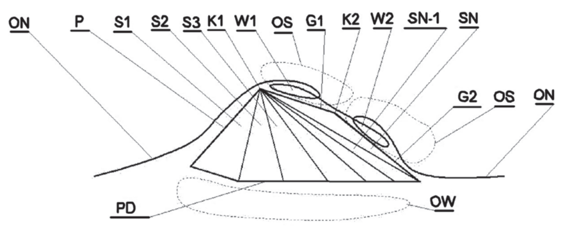
(71) HT GUARD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Sosnowiec

(72) FELIKSIK ADAM; ŁUSZCZEWSKI WIESŁAW

(54) **Aparat unoszący się w cieczy lub w gazie**

(57) Aparat unoszący się w cieczy lub w gazie, będący bryłą wysklepioną w celu wygenerowania siły nośnej w czasie ruchu aparatu w ośrodku, którego przednia krawędź aparatu, w tym centralnie przednia krawędź czołowej płaszczyzny P jest ukształtowana wzdłuż linii łamanej i/lub owalnej i od tej krawędzi wyprowadzone są w górę w części przedniej i bocznej aparatu ukośne płaszczyzny (S1, S2, S3, S4...SN-1, SN), a w części górnej tylnej aparat zamknięty jest powierzchnią. Do tylnej krawędzi płaszczyzny czołowej (P) pod kątami rozwartymi dołączone są co najmniej dwie płaszczyzny (G1, G2), kolejno ze sobą połączone nierozłącznie, a tylna krawędź ostatniej górnej płaszczyzny stanowi krawędź spływu aparatu.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **431020** (22) 2019 09 02

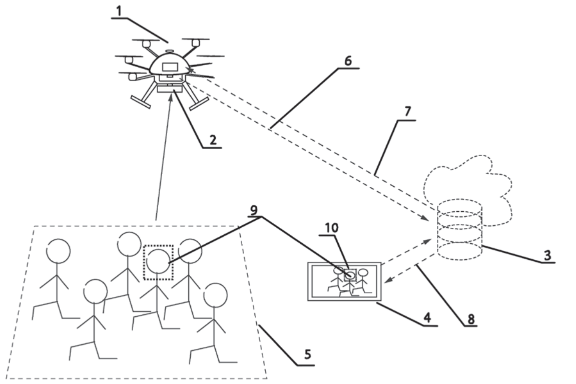
(51) ***B64C 39/02*** (2006.01)
B64D 47/08 (2006.01)
G06T 7/00 (2017.01)

(71) AERO LOGIN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Czechowice-Dziedzice
(72) ŁUKÓW VEL BRONISZEWSKI PAWEŁ; BINDA WŁADYSŁAW

(54) **Sposób namierzania i śledzenia obiektów w czasie rzeczywistym i układ do realizacji tego sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób poszukiwania osób oraz pojazdów w czasie rzeczywistym przy użyciu bezzałogowego statku powietrznego, który to sposób składa się z następujących etapów, etapy: a) wyznaczenie i opracowanie trasy przelotu bezzałogowego statku powietrznego (1) nad danym obszarem, b) akwizycja danych z sensora optycznego światła dziennego z badanego obszaru podczas przelotu bezzałogowego statku powietrznego (1) wyposażonego w sensor optyczny światła dziennego (2), c) przesyłanie w czasie rzeczywistym danych (8) pozyskanych z sensora optycznego światła dziennego (2) poprzez powietrzny system łączności do naziemnego systemu łączności i do serwera (3) stacjonarnego i/lub do serwera „chmury", d) przeprowadzenie obliczeń przy użyciu oprogramowania na serwerze (3) i\lub na serwerze w „chmurze" i porównanie wizerunków osób obserwowanych do wizerunków osób zgromadzonych w bazie danych serwera (6), e) przesłanie zwizualizowanych wyników analizy porównawczej (9) w postaci podświetlania lub zaznaczenia ramką osób/pojazdów wyszukanych z serwera (3) i/lub serwera „chmury" do urządzenia obrazującego (4).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **430938** (22) 2019 08 23

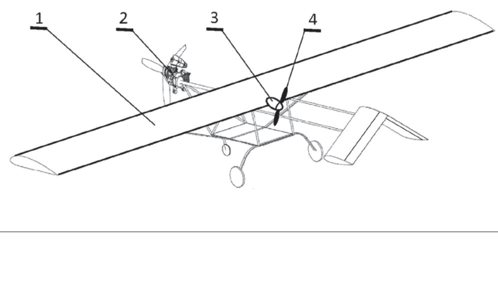
(51) *B64D 27/08* (2006.01)
B64D 27/24 (2006.01)

(71) MUSZYŃSKI TOMASZ, Chełm
(72) DRABIK WIESŁAW

(54) **Bezzałogowy statek powietrzny**

(57) Bezzałogowy statek powietrzny składający się z płatowca (1), zespołu napędowego z silnikiem spalinowym (2) i śmigłem ciągnącym oraz wyposażenia - znanych systemów potrzebnych do lotu, kontroli i transmisji obrazu (z między innymi: układami silnikowymi, podwoziem, układem zasilania, kamery z przesyłem obrazu i dźwięku w czasie rzeczywistym od BSP do operatora, układu sterowania radio control - RC, autopilota z systemem stabilizacji), charakteryzuje się tym, że jest wyposażony dodatkowo w co najmniej jeden zespół napędowy z silnikiem elektrycznym (3) i śmigłem pchającym (4) umieszczonym, w gondoli, w tylnej części skrzydła, obejmującej krawędź spływu.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **431036** (22) 2019 09 03

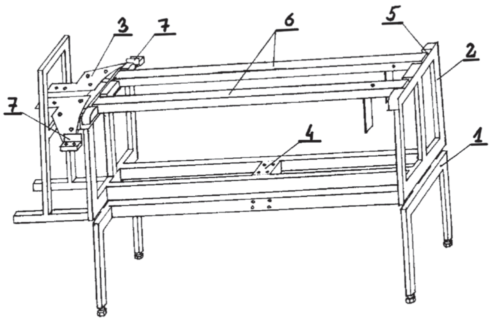
(51) *B65B 21/06* (2006.01)
B65G 47/69 (2006.01)

(71) PUCHALSKI WIESŁAW, Knyszyn
(72) PUCHALSKI WIESŁAW

(54) **Kolektor do transportera powietrznego do ręcznej paletyzacji butelek PET**

(57) Kolektor do transportera powietrznego do ręcznej paletyzacji butelek pet składa się z podstawy (1) na której osadzona jest w łożysku (4) obrotowa rama (2) z gniazdami (5), prowadnicy (3) ze zderzakami (7) i trzech szyn zbiorczych (6).

(1 zastrzeżenie)



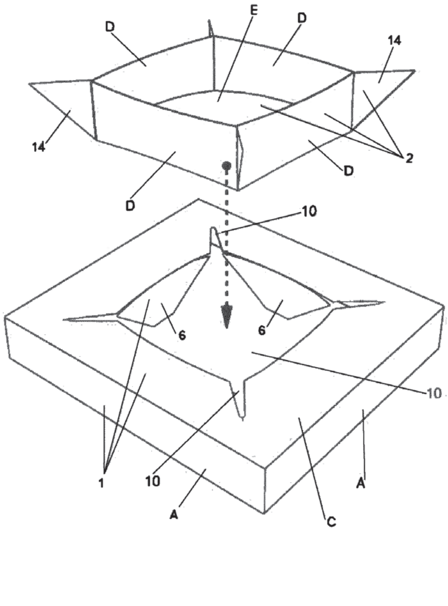
A1 (21) **431031** (22) 2019 09 03

(51) *B65D 6/02* (2006.01)
B65D 85/72 (2006.01)

(71) TFP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Dziećmierowo
(72) KUMOCH JAKUB MARCIN; MARCINIAK ŁUKASZ

(54) **Naczynie do produktów spożywczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest naczynie wykonane z tektury, kartonu lub innego podobnego materiału przeznaczone do produktów spożywczych, suchych lub płynnych lub półpłynnych produktów. Naczynie do produktów spożywczych wykonane jest z dwóch arkuszy tektury falistej, kartonu lub papieru, z których jeden stanowi część dotną – podstawę, a drugi stanowi nakładkę, a obie części są wzajemnie dopasowane i umieszczone jeden w drugim charakteryzuje się tym, że podstawa - chwytak miski (1) utworzona jest z czterech ścian bocznych: identycznych, dwudzielnych ścian bocznych A, identycznych ścian bocznych B ściany górnej C oraz łapek bocznych (6), przy czym płaszczyzny ścian bocznych A wyznaczają: linia gięcia oraz linia cięcia, natomiast płaszczyzny ścian bocznych B wyznaczają: linia gięcia oraz linia cięcia, natomiast ściany boczne A przedzielone są linią gięcia, a po zewnętrznej krawędzi mają symetrycznie rozmieszczone blokujące wypustki W, które



wpinane są w szczelinowe otwory usytuowane po wewnętrznej stronie ścian bocznych A na linii gięcia, przy czym ściany boczne A poprzez linię gięcia przechodzą w górną ścianę chwytaka C, w której poprzez linię cięcia utworzony jest otwór (10), zaś poprzez linię cięcia oraz linie gięcia wyznaczone są łapki boczne (6), natomiast górna ściana C poprzez linię gięcia przechodzi w ścianę boczną B, która symetrycznie w miejscu styku linii gięcia oraz linii cięcia przechodzi poprzez linię gięcia w boczne skrzydełka blokujące (13), natomiast nakładka - miska (2) utworzona jest z: czterech identycznych ścian bocznych D, uszek miski (14) oraz dna miski E, zaś płaszczyzny ścian bocznych D wyznaczają wyprofilowane linie gięcia i stanowią 1/3 wysokości h miski (2), a ściany boczne D po skrajnych, krótszych bokach poprzez linię gięcia przechodzą w uszka (14) przedzielone linią gięcia, następnie ściany boczne D po wewnętrznej stronie dłuższego boku poprzez wyprofilowane linie gięcia przechodzą w dno E.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **430963** (22) 2019 08 27

(51) *B65D 88/74* (2006.01)
B65G 53/04 (2006.01)

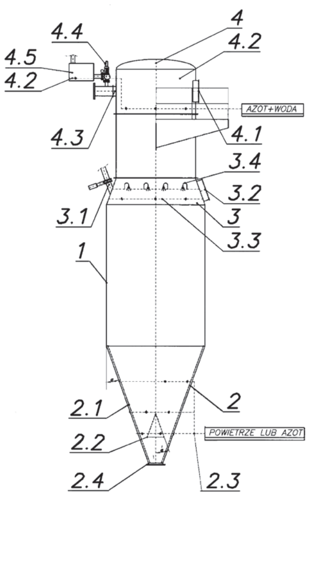
(71) CZOPEK ADAM BIURO PROJEKTÓW PROACEM, Kraków

(72) CZOPEK ADAM

(54) **System zbiornikowy do bezpiecznego i bezterminowego magazynowania pyłu węglowego**

(57) System zbudowany jest ze stalowego zbiornika/silosu składającego się z części walcowej (1) z pierścieniem podporowym, ze stożkowego leja dolnego (2) o kącie α = 15 - 20° wyłożonego blachą nierdzewną polerowaną (2.1) z zabudowanym wewnątrz stożkiem odciążająco kierunkowym (2.2) o kącie pochylenia α = 15 – 20° powleczony blachą nierdzewną polerowaną, przy czym zbiornik/silos zawiera systemu aeracji dyszowej (2.3) powietrza lub azotu, z kołnierzem wylotu (2.4) oraz zawiera stożek górny (3) wyposażony w króćce przyłączeniowe (3.1) załadunku zbiornika pyłem węglowym, z recyrkulacji pyłu węglowego, natomiast zbiornik/silos wyposażony jest we właz rewizyjny (3.2), w ring wtrysku azotu lub azotu i wody (3.3), w ring tryskaczy wody (3.4) do schładzania powłoki zbiornika/silosu, przy czym w górnej części stożka górnego (3) zbiornika/silosu jest zamontowany filtr workowy (4) o wytrzymałości konstrukcyjnej 1,0 MPa z włazem (4.1) i/ lub z dennicą zdejmowalną do wymiany worków, z systemu tryskaczy azotu lub wody i azotu (4.2) zainstalowanego w części czystej filtra, z króćcem (4.3) do odbioru gazów czystych z zainstalowanym zaworem ciśnieniowym (4.4) do ewentualnego rozprężenia zbiornika/silosu po wybuchu i z komorą rozprężną (4.5) z wtryskiem wody i azotu do neutralizacji skutków wybuchu, przy czym stalowy zbiornik/silos wyposażony jest w system zabezpieczający o nazwie wydzielona strefa zagrożenia przeciw wybuchowego i przeciw pożarowego - wyposażony w zespoły zasuw i zamknięć, w system zabezpieczający o nazwie recyrkulacja wewnętrzna pyłu węglowego, w system zabezpieczający o nazwie recyrkulacja gazów, w system zabezpieczający o nazwie inertyzacja azotem, w system zabezpieczający o nazwie schładzanie płaszcza zbiornika, w system prewencji przeciw pożarowej wodno – azotowej, w nadrzędny system zabezpieczający z ciągłym systemem monitorowania stanu pyłu węglowego w zbiorniku/silosie.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **435201** (22) 2020 09 03

(51) *B65G 1/00* (2006.01)
B65G 1/14 (2006.01)

(31) 102019123656.8 (32) 2019 09 04 (33) DE
16/559,964 2019 09 04 US

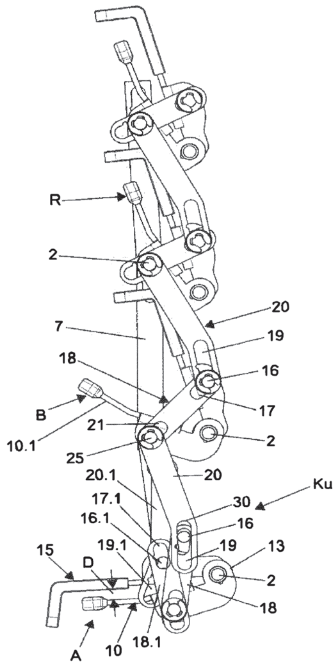
(71) MTS Maschinenbau GmbH, Mengen, DE

(72) LAIBLE ECKHARD, DE

(54) **Jednostka ładunkowa obsługiwana ręcznie lub za pomocą robotów z co najmniej jedną kolumną spiętrzającą do składowania ładunków**

(57) Jednostka ładunkowa, obsługiwana ręcznie lub za pomocą robotów, zawierająca co najmniej jedną kolumnę spiętrzającą do składowania ładunków nad sobą lub obok siebie na klamkach (10, 10.1), do których przydzielono przynajmniej częściowo klamkę zaciskową (15), przy czym pierwsza klamka (10) połączona jest za pomocą łącznika (7) z drugą klamką (10.1), umieszczoną powyżej lub obok, przy czym klamka zaciskowa (15) jest połączona z jednej strony za pomocą krótkiego łącznika (18) z pierwszą klamką (10), a z drugiej strony za pomocą długiego łącznika (20) z drugą klamką (10.1).

(22 zastrzeżenia)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **430962** (22) 2019 08 26

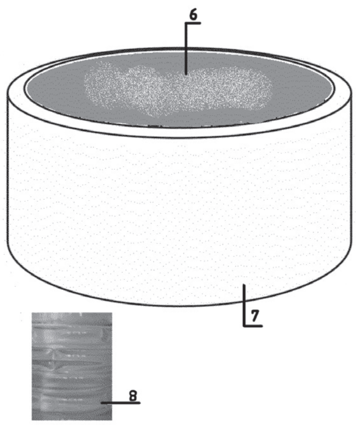
(51) *C02F 1/30* (2006.01)

(71) POŚLEDNIK FRANCISZEK, Warszawa
(72) POŚLEDNIK FRANCISZEK; POŚLEDNIK EWA ADRIANA

(54) **Sposób wykonania przyrządu służącego do rewitalizacji wody oraz przyrząd służący do rewitalizacji wody**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wykonania przyrządu służącego do rewitalizacji wody oraz przyrząd służący do rewitalizacji wody. Sposób wykonania przyrządu służącego do rewitalizacji wody charakteryzujący się tym, za pomocą wizualnej obserwacji nieba znajduje się chmurę cumulonimbus, po czym wykonuje się fotografię chmury cumulonimbus, a następnie poprzez badania radiestezyjne, przy użyciu wahadełka radiestezyjnego znajduje się na fotografii obszar z wibracjami, po czym na wyznaczonym na fotografii obszarze z wibracjami, ustawia się zbiornik, z wodą destylowaną a po okresie co najmniej 10 sekund zbiornik zdejmuje się z będącego na fotografii obszaru z wibracjami, a uzyskaną w ten sposób wodę wzorcową (6) przelewa się do większego zbiornika wzorcowego (7), po czym następuje powtórzenie tych czynności, czyli ponowne ustawienie zbiornika z nową wodą destylowaną na wyznaczonym na fotografii obszarze z wibracjami, a po okresie co najmniej 10 sekund przelanie uzyskanej w ten sposób nowej wody wzorcowej (6) do większego zbiornika wzorcowego (7), przy czym ilość powtórzeń tych czynności uzależniona jest od uzyskania pożądanej ilości wody wzorcowej (6), a po uzyskaniu w większym zbiorniku wzorcowym (7) pożądanej ilości wody wzorcowej (6), wykonuje się fotografię wzorcową (8) wody wzorcowej (6), a dalej fotografię wzorcową (8) wody wzorcowej (6) obrabia się cyfrowo do pożądanej jakości i rozmiarów, po czym tak obrobioną fotografię wzorcową (8) wody wzorcowej (6) umieszcza się na jednej stronie giętkiego materiału.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **430943** (22) 2019 08 26

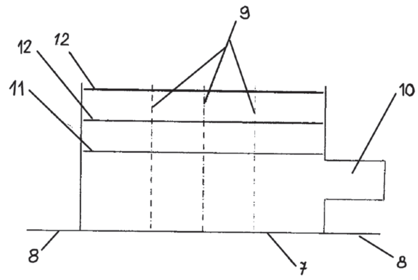
(51) ***C02F 1/74*** (2006.01)
C02F 7/00 (2006.01)
B01F 3/04 (2006.01)

(71) CLEARWATER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) JERZY JANUSZ; JERZY BARTŁOMIEJ; SAWICKI TOMASZ; SAWICKI JACEK

(54) **Urządzenie mieszająco-napowietrzające ciecze, zwłaszcza ścieki**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie mieszająco - napowietrzające ciecze, zwłaszcza ścieki zawierające mieszalnik rurowy zbudowany z rurowej kolumny, na zewnątrz której w górnej części współosiowo zamocowany jest dystansowo cylindryczny płaszcz zakończony elementem wylotowym w którym przewód sprężonego powietrza zamocowany jest do emitera, który wykonany jest w postaci cylindra zamocowanego do podstawy (7). Do podstawy (7) w centralnej części zamocowane są pionowe prowadnice (9), na których powyżej wlotu sprężonego powietrza (10) osadzone są z dystansem odległościowym trzy tarcze rozpraszające (11, 12). Dolna tarcza rozpraszająca (11) posiada szereg otworów, natomiast tarcza środkowa i tarcza górna (12) posiadają promieniowe nacięcia tworzące skrzydełka (13), które są odgięte w poziomie. Rurowa kolumna mieszalnika umieszczona jest z dystansem centralnie na emiterze. Korzystnie w górnej części płaszcza zamocowane są uchwyty montażowe (14).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **430944** (22) 2019 08 26

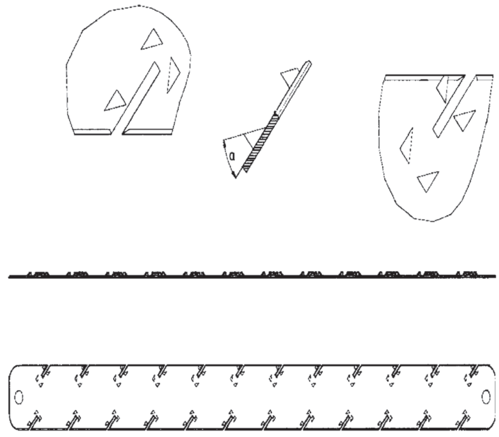
(51) ***C02F 3/10*** (2006.01)
B01J 19/32 (2006.01)

(71) CLEARWATER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) JERZY JANUSZ; JERZY BARTŁOMIEJ; SAWICKI TOMASZ; SAWICKI JACEK

(54) **Zestaw elementów konstrukcyjnych nośnika złoża biologicznego zanurzonego**

(57) Zestaw elementów konstrukcyjnych nośnika złoża biologicznego przedstawiony na rysunku zanurzonego wykonanego w postaci przestrzennie ukształtowanej wielowarstwowej szkieletowej konstrukcji zawierającej wiele połączonych ze sobą rozłącznie elementów pionowych i elementów poprzecznych, gdzie element pionowy i element poprzeczny są w postaci prostokątnych listewek, które z obu stron, wzdłuż dłuższych krawędzi, posiadają skierowane w stronę osi wzdłużnej elementu, równomiernie, korzystnie naprzemiennie, rozmieszczone podłużne wycięcia sprzęgające, przy czym element poprzeczny posiada wycięcia, które są wykonane pod kątem prostym w stosunku do krawędzi elementu poprzecznego, natomiast element pionowy posiada wycięcia, które są wykonane jednokierunkowo, skośnie w stosunku do krawędzi elementu pionowego. Wzdłuż wycięć obustronnie ukształtowane są wypustki blokująco – usztywniające. Zestaw zawiera spinki, a przy krótszych krawędziach elementów pionowych i poprzecznych wykonane są otwory łącznikowe.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **431012** (22) 2019 08 31

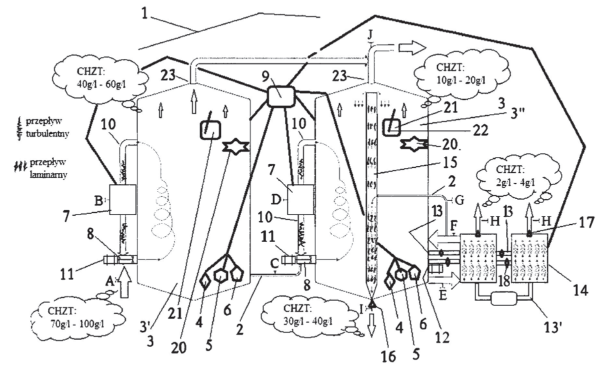
(51) ***C02F 3/28*** (2006.01)
C12M 1/107 (2006.01)

(71) IMA POLSKA SPÓŁKA AKCYJNA, Murowana Goślina
(72) IMA KRZYSZTOF

(54) **Sposób pozyskiwania biogazu w beztlenowej, biologicznej oczyszczalni ścieków oraz reaktor do pozyskiwania biogazu i oczyszczania ścieków**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób pozyskiwania biogazu w beztlenowej, biologicznej oczyszczalni ścieków oraz reaktor (1) do pozyskiwania biogazu i oczyszczania ścieków. Wynalazek ma zastosowanie jako kompaktowy, średnio obciążony system oczyszczania, łączący biologiczną degradację z procesem separacji, przy czym separacja dotyczy frakcji ciężkich substratów biorących udział w zachodzącej reakcji. W szczególności substratem, który jest dozowany w reakcji jest odciek z wywaru gorzelnianego pozostający po dekantacji. Korzystnym dla wynalazku jest dalsza możliwość uzyskiwania energii z uzyskanego biogazu, a przede wszystkim z metanu, który jest głównym składnikiem biogazu pozyskiwanego dzięki wynalazkowi, a także możliwość znaczącej utylizacji szkodliwych substancji w procesie przebiegającym wg wynalazku. Reaktor (1) do prowadzenia procesu i pozyskiwania biogazu i oczyszczania ścieków, posiada dwa połączone rurami przesyłowymi (2) zbiorniki (3), z których pierwszy jest zbiornikiem buforowym (3'), a drugi jest zbiornikiem głównym (3"), przy czym oba posiadają czujnik temperatury (4) i czujnik odczynu (5) pH oraz czujnik ciśnienia (6). Zbiorniki (3) są wyposażone w moduły mieszające (7) posiadające wirnik (8). Ujście (23) biogazu zlokalizowane jest u wierzchołka każdego ze zbiorników (3, 3"). Przepływem mediów przez zbiorniki (3) i rury przesyłowe (2) steruje układ sterowania (9) na podstawie odczytów z czujników (4, 5, 6). Moduły mieszające (7) umieszczone są na zewnątrz zbiorników (3) i połączone są każdorazowo ze zbiornikami (3) własnym rurowym układem obiegu (10), w którym zamontowana jest pompa obiegu turbulentnego (11), natomiast do zbiornika głównego (3") dodatkowo przyłączony jest zewnętrznym, wymuszonym pompą drugą (12), turbulentnym obiegiem rurowym (13), układ filtrów membranowych (14). Układ filtrów membranowych (14) połączony jest swym wyjściem z centralnie biegnącym przez główny zbiornik (3") rdzeniem (15), zasadniczo w połowie wysokości rdzenia (15), który to rdzeń (15) od góry jest otwarty przelewowo do zbiornika głównego (3"), a od dołu zakończony jest ujściem (16) dla osadu zagęszczonego. Układ filtrów membranowych (14) posiada swe własne ujście (17) dla filtratu jako oczyszczonego odcieku.

(18 zastrzeżeń)



A1 (21) **431010** (22) 2019 08 30

(51) *C07C 15/20* (2006.01)

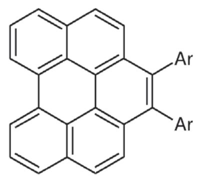
(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice

(72) SZAFRANIEC-GOROL GRAŻYNA; MATUSSEK MAREK; KROMPIEC STANISŁAW; JENDRZEJEWSKA IZABELA; MARCOL-SZUMILAS BEATA; IGNASIAK WITOLD; GUDWAŃSKI ADRIAN

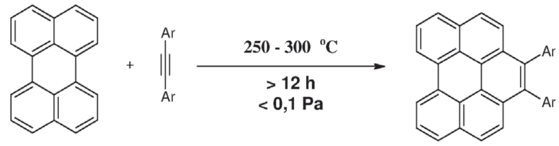
(54) **Sposób otrzymywania 1,2-diarylobenzo[ghi]-perylenów**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania 1,2-diarylobenzo[ghi]perylenów o wzorze ogólnym 1, polegający na tym, że przeprowadza się proces cykloaddycji wybranego 1,2-diaryloacetylenu do wnęki perylenu z równoczesną eliminacją wodoru, w taki sposób, że do reaktora odpornego na nadciśnienie, wprowadza się - w dowolnej kolejności - perylen oraz 1,2-diaryloacetylen, w którym grupę arylową stanowi aryl wybrany spośród: fenyl 9,9-dibutylofluoren-2-yl, 9,9-dioktylofluoren-2-yl, N-oktylokarbazol-3-yl, p-tert-butylofenyl, 4-(N,N-di(4-tert-butylofenylo)amino))-fenyl, 1-naftyl, N-(2-etyloheksylo)ftaloimid-4-yl, w proporcjach molowych od 1,5:1 do 20:1, następnie reaktor zamyka się i wytwarza w nim próżnię, to jest ciśnienie o wartości nie wyższej niż 0,1 Pa, usuwając praktycznie tlen i lotne substancje, na przykład rozpuszczalniki, po czym prowadzi się reakcję w temperaturze od 250 do 300°C, przez czas nie krótszy niż 12 godzin, a po zakończeniu reakcji cykloaddycji 1,2-diarylobenzo[ghi]perylen wydziela się dwuetapowo: nadmiarowy perylen usuwa się na drodze próżniowej sublimacji w znany sposób, a z pozostałości po sublimacji izoluje się produkty chromatograficznie, na kolumnie z żelem krzemionkowym, przy czym najpierw eluuje się pozostałości nieprzereagowanych substratów i niektóre zanieczyszczenia za pomocą niskowrzącego, nasyconego, ciekłego węglowodoru lub mieszaniny ciekłych węglowodorów nasyconych, korzystnie za pomocą pentanu lub heksanu, po czym finalnie produkt końcowy eluuje się za pomocą niskowrzącego, nasyconego, ciekłego węglowodoru lub mieszaniny ciekłych węglowodorów nasyconych, zmieszanych z dichlorometanem lub chloroformem w proporcjach objętościowych rozpuszczalnik węglowodorowy/rozpuszczalnik chlorowany od 1:10 do 50:1. Produkty reakcji mogą być luminoforami, prekursorami nanografenów lub nanomateriałów dla organicznej elektroniki lub substratami dla dalszych cykloaddycji lub cyklo-dehydrokondensacji.

(4 zastrzeżenia)



Wzór 1



Schemat 1

A1 (21) **431011** (22) 2019 08 30

(51) *C07C 15/20* (2006.01)
C07C 13/567 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice

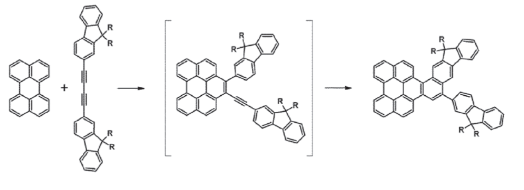
(72) SZAFRANIEC-GOROL GRAŻYNA; KROMPIEC STANISŁAW; IGNASIAK WITOLD

(54) **Pi-rozszerzona pochodna perylenu oraz sposób jej otrzymywania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest pi-rozszerzona pochodna perylenu tj. 6-((9,9-dibutylo)fluoren-2-ylo)-9,9-dibutylofluoreno[a]nafto-[1,2,3,4-ghi]perylen o wzorze 1 oraz sposób jej otrzymywania, który polega na tym, że przeprowadza się proces cykloaddycji 1,4-(9,9-dibutylofluoren-2-ylo)buta-1,3-diynu do wnęki perylenu z równoczesną eliminacją wodoru oraz z następczą cykloaromatyzacją powstałego w etapie cykloaddycji produktu pośredniego, przy czym proces ten charakteryzuje się tym, że do reaktora odpornego na nadciśnienie, korzystnie co najmniej do 5 atmosfer, wprowadza się – w dowolnej kolejności – perylen oraz 1,4-(9,9-dibutylofluoren-2-ylo)buta-1,3-diyn w proporcjach molowych od 1:1 do 20:1, następnie reaktor zamyka się i wytwarza w nim próżnię, to jest ciśnienie o wartości nie wyższej niż 0,1 Pa, praktycznie usuwając tlen i lotne substancje, na przykład rozpuszczalniki, po czym prowa-

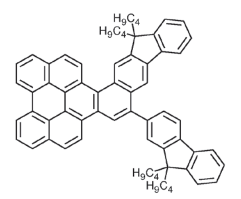
dzi się reakcję w temperaturze od 250 do 300°C, przez czas nie krótszy niż 12 godzin, następnie produkt reakcji wydziela się dwuetapowo: nadmiarowy perylen usuwa się na drodze próżniowej sublimacji w znany sposób, a z pozostałości wydziela się produkt chromatograficznie, na kolumnie z żelem krzemionkowym, a praktycznie czysty produkt, to jest 6-((9,9-dibutylo)fluoren-2-ylo)-9,9-dibutylofluoreno[a]nafto[1,2,3,4-ghi]perylen eluuje się za pomocą niskowrzącego, nasyconego, ciekłego węglowodoru lub mieszaniny ciekłych węglowodorów nasyconych, przy czym węglowodór lub mieszanina węglowodorów są zmieszane z chlorkiem metylenu w stosunku od 1:1 do 50:1, otrzymując finalny produkt z wydajnością do 22%, o czystości wyższej niż 97%, co ustalono za pomocą NMR, przy czym w trakcie chromatografii w pierwszej frakcji eluuje się niewielkie ilości perylenu zaś zanieczyszczenia pozostają na kolumnie. Rozpuszczalniki, eluenty oraz odzyskane, nieprzereagowane substraty podlegają recyklingowi, to jest mogą być użyte do kolejnych reakcji.

(4 zastrzeżenia)



R = n-butyl; warunki reakcji: od 250 do 300°C, co najmniej 12 godzin, ciśnienie w reaktorze przed reakcją: co najwyżej 0,1Pa

Schemat 1.



Wzór 1.

A1 (21) **431015** (22) 2019 08 30

(51) *C07C 15/20* (2006.01)
C07C 13/567 (2006.01)

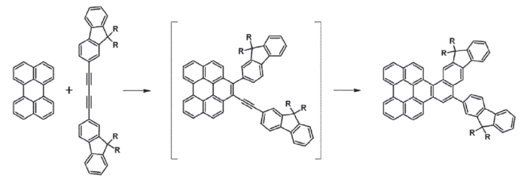
(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice

(72) SZAFRANIEC-GOROL GRAŻYNA; KROMPIEC STANISŁAW; MATUSSEK MAREK; ORSZULAK LUIZA

(54) **Pi-rozszerzona pochodna perylenu oraz sposób jej otrzymywania**

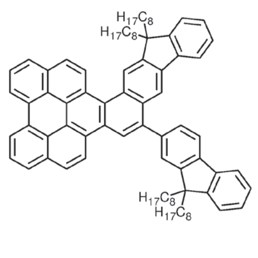
(57) Przedmiotem wynalazku jest pi-rozszerzona pochodna perylenu w postaci 6-((9,9-dioktylo)fluoren-2-ylo)-9,9-dioktylofluoreno[a]-nafto[1,2,3,4-ghi]perylenu o wzorze 1 oraz sposób jej otrzymywania, który polega na tym, że przeprowadza się proces cykloaddycji 1,4-(9,9-dioktylofluoren-2-ylo)buta-1,3-diynu do wnęki perylenu z równoczesną eliminacją wodoru oraz z następczą cykloaromatyzacją powstałego w etapie cykloaddycji produktu pośredniego, przy czym proces ten charakteryzuje się tym, że do reaktora odpornego na nadciśnienie, korzystnie co najmniej do 5 atmosfer, wprowadza się – w dowolnej kolejności – perylen oraz 1,4-(9,9-dioktylofluoren-2-ylo)buta-1,3-diyn, w proporcjach molowych od 1:1 do 20:1, następnie reaktor zamyka się i wytwarza w nim próżnię, to jest ciśnienie o wartości nie wyższej niż 0,1 Pa, praktycznie usuwając tlen i lotne substancje, na przykład rozpuszczalniki, po czym prowadzi się reakcję w temperaturze od 250 do 300°C, przez czas nie krótszy niż 12 godzin, następnie produkt reakcji wydziela się dwuetapowo: nadmiarowy perylen usuwa się na drodze próżniowej sublimacji w znany sposób, a z pozostałości wydziela się produkt chromatograficznie, na kolumnie z żelem krzemionkowym, a praktycznie czysty produkt, to jest 6-((9,9-dioktylo)fluoren-2-ylo)-9,9-dioktylofluoreno[a]nafto[1,2,3,4-ghi]perylen eluuje się za pomocą niskowrzącego, nasyconego, ciekłego węglowodoru lub mieszaniny ciekłych węglowodorów nasyconych, przy czym węglowodór lub mieszanina węglowodorów są zmieszane z chlorkiem metylenu w stosunku od 1:1 do 50:1, otrzymując finalny produkt z wydajnością do 20%, o czystości wyższej niż 97% co ustalono za pomocą NMR, przy czym w trakcie chromatografii w pierwszej frakcji eluuje się niewielkie ilości perylenu zaś zanieczyszczenia pozostają na kolumnie. Rozpuszczalniki eluenty oraz odzyskane, nieprzereagowane substraty podlegają recyklingowi, to jest mogą być użyte do kolejnych reakcji.

(4 zastrzeżenia)



R = n-oktyl; warunki reakcji: od 250 do 300°C, co najmniej 12 godzin, ciśnienie w reaktorze przed reakcją: co najwyżej 0,1Pa

Schemat 1.



Wzór 1.

A1 (21) **431048** (22) 2019 09 05

(51) *C07C 29/141* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) BINCZARSKI MICHAŁ; KAMIŃSKI ZBIGNIEW; KARSKI STANISŁAW; KOLESIŃSKA BEATA; MODELSKA MAGDALENA; WITOŃSKA IZABELA

(54) **Sposób wytwarzania mieszaniny ciekłych dodatków paliwowych z furfuralu oraz sposób wytwarzania katalizatora palladowo-złotowego stosowanego w tym procesie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania mieszaniny ciekłych dodatków paliwowych z furfuralu, z wykorzystaniem reakcji katalitycznej redukcji furfuralu gazowym wodorem w fazie ciekłej, w podwyższonej temperaturze i przy zwiększonym ciśnieniu, charakteryzujący się tym, że wodny roztwór furfuralu o stężeniu 0,02 - 0,5 M • L^{-1} poddaje się redukcji gazowym wodorem w obecności, zawieszonego w roztworze furfuralu, katalizatora palladowo-złotowego osadzonego na nośniku tlenkowym, zawierającego 1 - 10% wagowych palladu w stosunku do masy nośnika oraz 0,1 – 10% wagowych złota w stosunku do masy nośnika, stosowanego w ilości 0,1 – 2,0 g/2,5 mmola furfuralu, w temperaturze 50 – 95°C pod ciśnieniem 1,5 - 2,5 MPa, korzystnie w czasie 0,5 - 2 godzin, przy szybkości mieszania reagentów 500 - 700 rpm, po czym wytworzoną mieszaninę ciekłych dodatków paliwowych oddziela się od fazy wodnej w procesie ekstrakcji do fazy organicznej i zatęża w procesie destylacji. Ponadto, przedmiotem zgłoszenia jest też sposób wytwarzania katalizatora palladowo-złotowego stosowanego w sposobie wytwarzania mieszaniny ciekłych dodatków paliwowych opisanym w zastrzeżeniu 1, polegający na mokrej koimpregnacji nośnika tlenkowego roztworami wodnymi soli metali, odparowaniu nadmiaru rozpuszczalnika i następnie aktywacji otrzymanego układu w podwyższonej temperaturze, który polega na tym, że nośnik tlenkowy poddaje się mokrej koimpregnacji mie-

szaniną wodnego roztworu chlorku palladu(II) i wodnego roztworu chlorku złota(III), zakwaszoną do pH 4,5 - 5,5, po czym zaimpregnowany nośnik poddaje się działaniu ultradźwięków o częstotliwości 20 - 50 kHz w czasie 0,5 - 24 godzin i po usunięciu nadmiaru wody pod próżnią w temperaturze 50 - 80°C i suszeniu na powietrzu w temperaturze 100 - 140°C, układ poddaje się redukcji gazowym wodorem przepływającym z natężeniem 10 - 40 mL/minutę$^{-1}$ w czasie 0,5 - 2 godzin w temperaturze 110 - 350°C, przy czym stosuje się wodny roztwór chlorku palladu(II).

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **431051** (22) 2019 09 05

(51) *C07C 49/84* (2006.01)
C07C 45/78 (2006.01)
C12C 3/08 (2006.01)
B01D 11/02 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) GRUDNIEWSKA ALEKSANDRA

(54) **Sposób ekstrakcji ksantohumolu**

(57) Przedmiotem wynalazku sposób ekstrakcji ksantohumolu z wychmielin, szyszek chmielowych lub granulatów chmielowych. Ekstrakcję prowadzi się w temperaturze od 40 do 80 stopni Celsjusza przy ciągłym mieszaniu. Otrzymany ekstrakt oddziela się od pozostałości biomasy a następnie, w celu wytrącenia osadu wzbogaconego w ksantohumol, do otrzymanego ekstraktu dodaje się antyrozpuszczalnik. Aby określić zawartości ksantohumolu w otrzymanym osadzie ekstrahuje się go rozpuszczalnikiem organicznym, a uzyskany w ten sposób ekstrakt analizuje się za pomocą HPLC. Wynalazek może znaleźć zastosowanie w przemyśle farmaceutycznym, spożywczym i kosmetycznym.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **430986** (22) 2019 08 29

(51) *C07C 69/025* (2006.01)
C07C 67/14 (2006.01)
C12P 7/62 (2006.01)
C12P 7/22 (2006.01)
C12P 41/00 (2006.01)
C12N 9/18 (2006.01)
C12R 1/69 (2006.01)

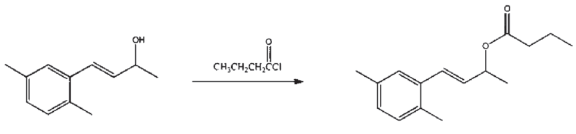
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) LEŚNIAREK ALEKSANDRA; GŁADKOWSKI WITOLD

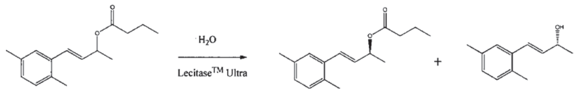
(54) **Racemiczny maślan (E)-4-(2′,5′-dimetylofenylo)but-3-en-2-ylu i sposób jego otrzymywania oraz sposób kinetycznego rozdziału racemicznego maślanu (E)-4-(2′,5′-dimetylofenylo)but-3-en-2-ylu**

(57) Wynalazek dotyczy racemicznego maślanu (E)-4-(2′,5′-dimetylofenylo)but-3-en-2-ylu, sposobu jego otrzymywania oraz sposobu kinetycznego rozdziału racemicznego maślanu (E)-4-(2′,5′-dimetylofenylo)but-3-en-2-ylu w procesie hydrolizy. Sposób otrzymywania racemicznego maślanu (E)-4-(2′,5′-dimetylofenylo)but-3-en-2-ylu polega na tym, że racemiczny (E)-2,5′-dimetylofenylo)but-3-en-2-ol poddaje się estryfikacji chlorkiem kwasu masłowego, a powstały racemiczny maślan oczyszcza się metodą preparatywnej chromatografii cienkowarstwowej. Sposób kinetycznego rozdziału racemicznego maślanu (E)-4-(2′,5′-dimetylofenylo)but-3-en-2-ylu polega na tym, że poddaje się go hydrolizie w obecności fosfolipazy A_1 z Aspergillus oryzae immobilizowanej na agarozie aktywowanej bromocyjanem. Racemiczny maślan (E)-4-(2′,5′-dimetylofenylo)but-3-en-2-ylu oraz sposób kinetycznego rozdziału racemicznego maślanu (E)-4-(2′,5′-dimetylofenylo)but-3-en-2-ylu mogą znaleźć zastosowanie w produkcji optycznie czynnych związków o aktywności biologicznej.

(5 zastrzeżeń)



Wzór 1 **Wzór 2**



Wzór 2 **Wzór 3** **Wzór 4**

A1 (21) **431055** (22) 2019 09 05

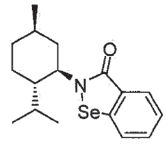
(51) *C07D 293/12* (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU, Toruń

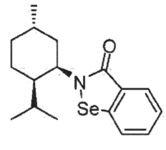
(72) ŚCIANOWSKI JACEK; PACUŁA AGATA; OBIEZIURSKA MAGDALENA

(54) **N-terpenowe pochodne 1,2-benzizoselenazol-3(2H)-onu oraz sposób ich wytwarzania**

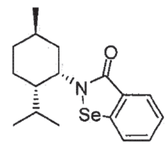
(57) Przedmiotem niniejszego zgłoszenia są N-terpenowe pochodne 1,2-benzizoselenazol-3(2H)-onu: N-(-)-(1S,2R,4R)-mentylo-1,2-benzizoselenazol-3(2H)-on o wzorze 1, (+)-N-(1R,2R,4S)-neomentylo-1,2-benzisoselenazol-3(2H)-on o wzorze 2, (-)-N-(1S,2S,4R)-neomentylo-1,2-benzisoselenazol-3(2H)-on o wzorze 3, (-)-N-(1R,2R,3R,5S)-izopinokamfylo-1,2-benzisoselenazol-3(2H)-on o wzorze 4, (+)-N-(1R,2S,3S,5R)-izopinokamfylo-1,2-benzisoselenazol-3(2H)-on o wzorze 5, (-)-N-(1S,2R,5S)-mirtanylo-1,2-benzisoselenazol-3(2H)-on o wzorze 6, (-)-N-(1S,3R,4R,6R)-(4-karanylo)-1,2-benzisoselenazol-3(2H)-on o wzorze 7, (-)-N-(1S,2R,3S,6R)-(2-karanylo)-1,2-benzisoselenazol-3(2H)-on wzorze 8. Zgłoszenie obejmuje także sposób otrzymywania chiralnych terpenowych pochodnych 1,2-benzizoselenazol-3(2H)-onu, charakteryzujący się tym, że chlorek kwasu 2,2′-diselenodibenzoesowego w roztworze



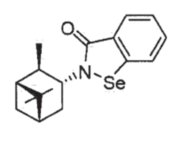
Wzór 1



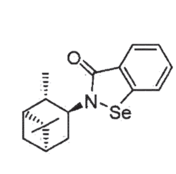
Wzór 2



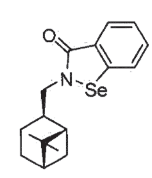
Wzór 3



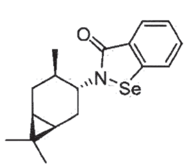
Wzór 4



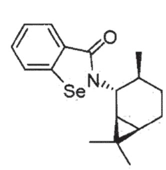
Wzór 5



Wzór 6



Wzór 7



Wzór 8

dichlorometanu, w temperaturze od 16°C do 24°C poddaje się reakcji z (-)-(1S,2R,4R)-mentyloaminą albo (+)-(1R,2R,4S)-neomentyloaminą albo (-)-(1S,2S,4R)-neomentyloaminą albo (-)-(1R,2R,3R,5S)-izopinokamfyloaminą albo (+)-(1R,2S,3S,5R)-izopinokamfyloaminą albo (-)-(1S,2R,5S)-mirtanyloaminą albo (-)-(1S,3R,4R,6R)-4-karanyloaminą albo (-)-(1S,2R,3S,6R)-2-karanyloaminą lub chlorowodorkami tych amin mieszając przez okres od 18 godzin do 30 godzin, po czym wlewa do wody a następnie ekstrahuje dichlorometanem i przemywa się 5% wodorowęglanem sodu, po czym roztwór odwadnia bezwodnym siarczanem magnezu, a rozpuszczalnik odparowuje się, na wyparce próżniowej.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **431041** (22) 2019 09 04

(51) *C07D 311/08* (2006.01)
C07D 311/12 (2006.01)
C07D 311/14 (2006.01)
C07D 311/16 (2006.01)
C07D 311/18 (2006.01)

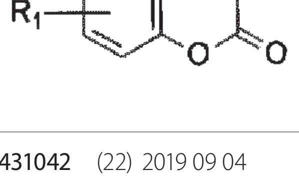
(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) ORTYL JOANNA; CHACHAJ-BREKIESZ ANNA; TOPA MONIKA; DZIĘCIOŁOWSKA KAROLINA; KROK DOMINIKA; SZYMASZEK PATRYK; PETKO FILIP; JANKOWSKA MAGDALENA; KASPRZYK WIKTOR; ŚWIERGOSZ TOMASZ; GALEK MARIUSZ

(54) **Nowe pochodne 3-(2-pirydylo)chromen-2-onu, sposób ich wytwarzania i zastosowania, nowe związki pośrednie do wytwarzania nowych pochodnych 3-(2-pirydylo)chromen-2-onu, sposób wytwarzania związków pośrednich oraz zastosowanie związków pośrednich**

(57) Przedmiotem wynalazku są nowe pochodne 3-(2-pirydylo)-chromen-2-onu, określone są wzorem ogólnym (1), w którym R_1 jest podstawnikiem przyłączonym do cząsteczki 3-(2-pirydylo)chromen-2-onu w pozycji 5 lub 6 lub 7 lub 8 i podstawnik ten oznacza: grupę fenylową grupę 4-fluorofenylową grupę 4-hydroksyfenylową grupę 4-metylofenylową grupę 4-(trifluoro-metylo)fenylową grupę 4-metoksyfenylową grupę 4-metanosulfonylofenylową grupę 4-metylosulfanylofenylową grupę 4-nitrofenylową grupę 4-cyjanofenylową grupę 4-formylofenylową grupę 4-(N-difenylo) aminofenylową grupę 4-(karbazo-9-ylo)fenylową grupę 9-fenylokarbazo-3-ylową grupę 3-(karbazo-9-ylo)tenylową grupę 4-chlorofenylową grupę 4-trifluorometoksyfenylową grupę 4-aminofenylową przy czym gdy podstawnik R_1 jest przyłączony do cząsteczki 3-(2-pirydylo)chromen-2-onu w pozycji 5, to jest on różny od grupy fenylowej. Ponadto, przedmiotem zgłoszenia jest również sposób ich wytwarzania i zastosowania, nowe związki pośrednie do wytwarzania nowych pochodnych 3-(2-pirydylo)chromen-2-onu, sposób wytwarzania związków pośrednich oraz zastosowanie związków pośrednich. Określone są wzorem ogólnym (1).

(35 zastrzeżeń)



(1)

A1 (21) **431042** (22) 2019 09 04

(51) *C07D 311/08* (2006.01)
C07D 311/12 (2006.01)
C07D 311/14 (2006.01)
C07D 311/16 (2006.01)
C07D 311/18 (2006.01)

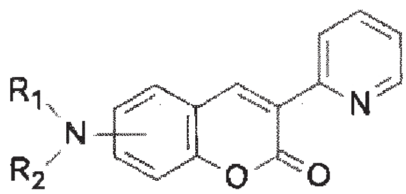
(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) ORTYL JOANNA; CHACHAJ-BREKIESZ ANNA; TOPA MONIKA; DZIĘCIOŁOWSKA KAROLINA; KROK DOMINIKA; SZYMASZEK PATRYK; PETKO FILIP; JANKOWSKA MAGDALENA; KASPRZYK WIKTOR; ŚWIERGOSZ TOMASZ; GALEK MARIUSZ

(54) **Nowe pochodne 3-(2-pirydylo)chromen-2-onu, sposób ich wytwarzania i zastosowania oraz zastosowanie związków pośrednich**

(57) Przedmiotem wynalazku są nowe pochodne 3-(2-pirydylo)-chromen-2-onu, określone są wzorem ogólnym (1), w którym grupa aminowa z podstawnikami R_1 i R_2 jest przyłączona do cząsteczki 3-(2-pirydylo)chromen-2-onu w pozycji 5 lub 6 lub 7 lub 8, a podstawniki R_1 i R_2 oznaczają: R_1 oznacza grupę fenylową grupę 4-fluorofenylową grupę 4-metylofenylową grupę 4-(trifluorometylo)-fenylową grupę 4-metoksyfenylową grupę 4-metanosulfonylofenylową grupę 4-metylosulfanylofenylową, grupę 4-cyjano-fenylową grupę 4-(trifluorometoksy)fenylową, grupę 4-chlorofenylową grupę 1,3-benzotiaz-2-ylową grupę 1,3-benzotiaz-6-ylową grupę 2-pirydylową grupę 2,1,3-benzotiadiaz-4-ylową grupę 4-pirydylometylową, grupę pirymidyn-5-ylową grupę pirymidyn-2-ylową albo podstawniki R_1 i R_2 wraz z atomem azotu, do którego są przyłączone, tworzą grupę karbazo-9-ylową R_2 oznacza atom wodoru, grupę metylową lub grupę fenylową. Ponadto przedmiotem zgłoszenia jest również sposób ich wytwarzania i zastosowania, a także zastosowanie związków pośrednich używanych do wytwarzania nowych pochodnych 3-(2-pirydylo)chromen-2-onu.

(21 zastrzeżeń)



(1)

A1 (21) **430989** (22) 2019 08 29

(51) *C07D 471/04* (2006.01)
C07D 403/06 (2006.01)
C07D 403/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

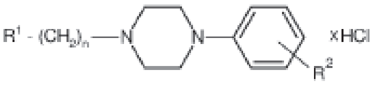
(72) JAŚKOWSKA JOLANTA; DRABCZYK ANNA; KUŁAGA DAMIAN; ZARĘBA PRZEMYSŁAW; JODŁOWSKI PRZEMYSŁAW

(54) **Sposób otrzymywania długołańcuchowych arylopiperazyn**

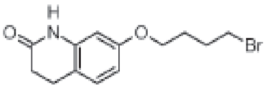
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania długołańcuchowych arylopiperazyn o ogólnym wzorze III, takich jak Arypiprazol o wzorze IIIa, Flibanseryna o wzorze IIIb, Trazodon o wzorze IIIc, na drodze reakcji N-alkilowania arylopiperazyn odpowiednio o wzorze IIa, IIb, IIc czynnikiem alkilującym odpowiednio o wzorze Ia, Ib, Ic, prowadzonej w obecności węglanu potasu oraz katalizatora PTC w rozpuszczalniku, polega na tym, że reakcję syntezy prowadzi się w temperaturze 40 - 50°C w obecności ultradźwięków, w dimetyloformamidzie acetonitrylu lub wodzie jako rozpuszczalniku, z wykorzystaniem bromku tetrabutyloamoniowego jako katalizatora PTC, przy stosunku molowym substratu odpowiednio o wzorze IIa, IIb, IIc do czynnika alkilującego odpowiednio o wzorze Ia, Ib, Ic wynoszącym 1 : 1 – 1 : 1,1, przy czym stosuje się co najmniej 0,05 mola katalizatora PTC na 1 mol substratu o wzorze IIa, IIb, IIc, natomiast węglan potasu stosuje się z trzykrotnym nadmiarem molowym w stosunku do substratu o wzorze IIa, IIb, IIc, a po zakończeniu syntezy z mieszaniny poreakcyjnej wydziela się fazę stałą, którą przeprowadza się w chlorowodorek, otrzymując

Arypiprazol o wzorze IIIa, Flibanserynę o wzorze IIIb lub Trazodon o wzorze IIIc.

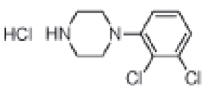
(6 zastrzeżeń)



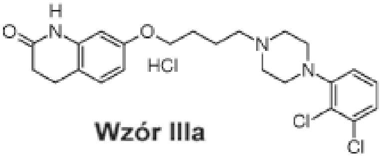
Wzór III



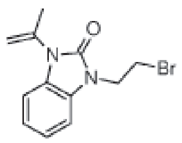
Wzór Ia



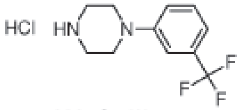
Wzór IIa



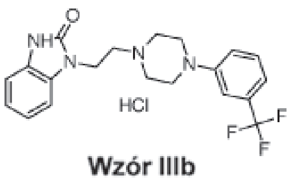
Wzór IIIa



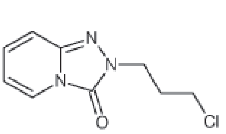
Wzór Ib



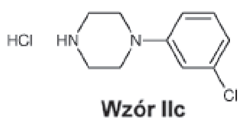
Wzór IIb



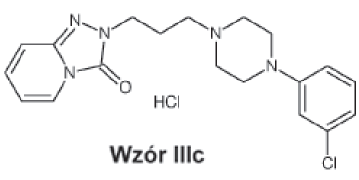
Wzór IIIb



Wzór Ic



Wzór IIc



Wzór IIIc

A1 (21) 430988 (22) 2019 08 29

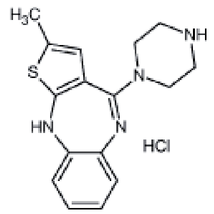
(51) *C07D 495/04* (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) JAŚKOWSKA JOLANTA; DRABCZYK ANNA; KUŁAGA DAMIAN; ZARĘBA PRZEMYSŁAW; JODŁOWSKI PRZEMYSŁAW

(54) Sposób otrzymywania olanzapiny i kwetiapiny

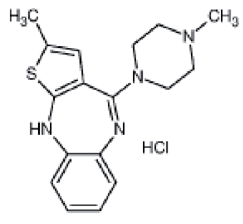
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania olanzapiny o wzorze IIIa lub kwetiapiny o wzorze IIIb w reakcji N-alkilowania fragmentu piperazynowego w tricyklicznych związkach o wzorze Ia lub odpowiednio wzorze Ib z zużyciem jako czynnika alkilującego jodku metylu o wzorze IIa lub odpowiednio 2-(2-chloroetoksy)-etanolu o wzorze IIb, prowadzonej w rozpuszczalniku w obecności węglanu potasu albo wodorotlenku sodu jako soli alkalizującej środowisko reakcji oraz katalizatora PTC, który polega na tym, że reakcję syntezy prowadzi się w acetonitrylu, dimetyloformamidzie albo wodzie jako rozpuszczalniku, w temperaturze 40 - 50°C w obecności ultradźwięków, przy stosunku molowym substratu o wzorze Ia



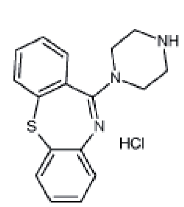
Wzór Ia



Wzór IIa



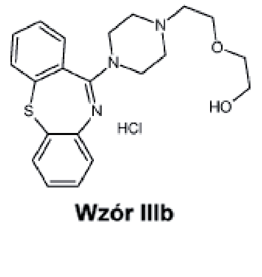
Wzór IIIa



Wzór Ib



Wzór IIb



Wzór IIIb

lub odpowiednio wzorze Ib do czynnika alkilującego o wzorze IIa lub odpowiednio wzorze Ib wynoszącym od 1:1,1 do 1:3, przy czym w reakcji stosuje się co najmniej 0,05 mola katalizatora PTC, którym jest bromek tetrabutyloamoniowy, na 1 mol substratu o wzorze Ia lub wzorze Ib, natomiast węglan potasu albo wodorotlenek sodu stosuje się z trzykrotnym nadmiarem molowym w stosunku do substratu o wzorze Ia lub wzorze Ib, a po zakończeniu syntezy z mieszaniny poreakcyjnej wydziela się fazę stałą, zawierającą olanzapinę IIIa lub kwetiapinę IIIb, korzystnie przez odsączenie dekantację, filtrację, macerację lub ekstrakcję.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **431021** (22) 2019 09 02

(51) *C08G 73/00* (2006.01)
A01N 47/44 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ- INSTYTUT PRZEMYSŁU SKÓRZANEGO, Łódź

(72) WYRĘBSKA ŁUCJA; SZUSTER LUCJAN; STAWSKA HALINA; KRĘPSKA MAŁGORZATA; ŁAWIŃSKA KATARZYNA

(54) **Nowa polimeryczna ciecz jonowa i sposób jej wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania polimerycznej cieczy jonowej, charakteryzujący się tym, że proces syntezy prowadzi się poprzez dodawanie stałego rodanku amonowego do wodnego roztworu chlorowodorku poliheksametylenobiguanidyny w temperaturze 20 - 30°C i pH 6,5-7 wobec środka chelatującego. Zgłoszenie obejmuje też zastosowanie polimerycznej cieczy jonowej określonej w zastrzeżeniu 1 do modyfikacji tkaniny bawełnianej przez nadanie jej właściwości biobójczych.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **431033** (22) 2019 09 04

(51) *C08J 3/12* (2006.01)
C08J 7/04 (2006.01)
B29B 9/16 (2006.01)
C09D 5/18 (2006.01)

(71) EPUFLEX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź

(72) KRYSTEK PIOTR

(54) **Granulat elastomerowy o podwyższonym progu palności oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest granulat elastomerowy zawierający elastomerowe granulki z powłoką antypirenową charakteryzujący się tym, że elastomerowe granulki mają: zaabsorbowany co najmniej jeden organiczny antypiren halogenopochodny oraz otoczkę zawierającą warstwę utwardzonego szkła wodnego. Granulat ten wytwarza się w taki sposób, że elastomerowe granulki ogrzewa się i dodaje się do ogrzanych elastomerowych granulek co najmniej jeden organiczny antypiren halogenopochodny. Następnie na elastomerowych granulkach wytwarza się otoczkę ze szkła wodnego którą utwardza się środkiem będącym donorem dwutlenku węgla. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób wytwarzania granulatu.

(21 zastrzeżeń)

A1 (21) **430908** (22) 2019 08 22

(51) *C08L 75/06* (2006.01)
C08K 5/3445 (2006.01)
C08K 3/04 (2006.01)
C08K 3/36 (2006.01)
C08K 3/016 (2018.01)
C08G 18/76 (2006.01)
C08G 18/69 (2006.01)
C08G 18/32 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) CZŁONKA SYLWIA; STRĄKOWSKA ANNA; STRZELEC KRZYSZTOF

(54) **Kompozycja do wytwarzania pianki poliuretanowej o zmniejszonej palności oraz polepszonych właściwościach mechanicznych**

(57) Kompozycja do wytwarzania pianki poliuretanowej o zmniejszonej palności oraz polepszonych właściwościach mechanicznych zawiera poliol, 4,4'-diizocyjanian difenylometanu, antypiren, katalizator, grafit i krzemionkę jako napełniacz oraz ciecz jonową.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **430913** (22) 2019 08 22

(51) *C08L 75/06* (2006.01)
C08K 5/3445 (2006.01)
C08K 5/3492 (2006.01)
C08K 3/36 (2006.01)
C08K 3/016 (2018.01)
C08G 18/76 (2006.01)
C08G 18/69 (2006.01)
C08G 18/32 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) CZŁONKA SYLWIA; STRĄKOWSKA ANNA; STRZELEC KRZYSZTOF

(54) **Kompozycja do wytwarzania pianki poliuretanowej o zmniejszonej palności oraz polepszonych właściwościach mechanicznych**

(57) Kompozycja do wytwarzania pianki poliuretanowej o zmniejszonej palności oraz polepszonych właściwościach mechanicznych zawiera poliol, 4,4' -diizocyjanian difenylometanu, antypiren, katalizator, łącznie melaminę i krzemionkę jako napełniacz oraz ciecz jonową.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **431013** (22) 2019 09 01

(51) *C08L 95/00* (2006.01)
C08J 11/04 (2006.01)
B09B 3/00 (2006.01)

(71) KRÓL DANUTA JOANNA, Gliwice; POSKROBKO SŁAWOMIR, Białystok; PLEWA ANDRZEJ, Olmonty; JARMUL KRZYSZTOF, Warszawa

(72) KRÓL DANUTA JOANNA; POSKROBKO SŁAWOMIR; PLEWA ANDRZEJ; JARMUL KRZYSZTOF

(54) **Lepiszcze asfaltowe modyfikowane i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest lepiszcze asfaltowe modyfikowane do budowy nawierzchni drogowej i sposób jego wytwarzania. Lepiszcze asfaltowe modyfikowane charakteryzuje się tym, że ma asfaltu bazowego w ilości od 55,0 do 97,0% korzystnie 80,0% wagowych, stałego produktu termicznego krakingu odpadów poliolefinowych w ilości od 3,0% do 20,0%, korzystnie 10,0% wagowych oraz dodatkowo ewentualnie elastomer korzystnie kopolimer SBS w ilości do 10,0% korzystnie 3,0% wagowych, składnik pochodzenia roślinnego, korzystnie olej rzepakowy w ilości do 20,0% korzystnie 10,0% wagowych. Sposób wytwarzania lepiszcza asfaltowego polega na tym, że do asfaltu bazowego podgrzanego do temp. 140°C dodaje się stały produkt termicznego krakingu odpadów poliolefinowych oraz dodatkowo ewentualnie składnik roślinny, korzystnie olej rzepakowy, miesza i podgrzewa do temp. od 160,0 do 165°C, dodaje dodatkowo ewentualnie elastomer, korzystnie kopolimer SBS po czym poddaje procesowi wygrzewania w temp. 160,0°C do 165°C przez okres od 45,0 do 90,0 minut. Wynalazek ma zastosowanie w drogownictwie.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **434228** (22) 2018 06 25

(51) *C09D 163/00* (2006.01)
C09D 167/00 (2006.01)
C09D 5/10 (2006.01)
C09D 7/61 (2018.01)
C08L 63/00 (2006.01)
C08K 3/08 (2006.01)
C08K 5/14 (2006.01)

(31)	201712003	(32)	2017 12 07	(33)	UA
	201712006		2017 12 07		UA
	201712008		2017 12 07		UA
	201712009		2017 12 07		UA

(86) 2018 06 25 PCT/UA2018/000065
(87) 2019 06 13 WO19/112542

(71) ZABRODSKIY SERGEY VIKTOROVICH, Ternopol, UA; ZABRODSKIY ALEXANDER VIKTOROVICH, Ternopol, UA
(72) ZABRODSKIY SERGEY VIKTOROVICH, UA; ZABRODSKIY ALEXANDER VIKTOROVICH, UA

(54) **Preparat do usuwania głębokich lub drobnych uszkodzeń, ubytków, wgnieceń, spoin i rys na metalowej powierzchni karoserii lub do wypełnienia drobnych wgłębień, rys i ubytków na metalowej powierzchni karoserii**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest preparat wytwarzany w trzech postaciach wykonania. W dwóch postaciach wykonania zawiera żywicę epoksydową lub poliestrową, lub żywicę winyloestrową, ponieważ wypełniacze zawierają proszek żelaza i karbonylowe żelazo radiotechniczne, a jako utwardzacz - nadtlenek dibenzenu, w różnych proporcjach składników. Trzeci preparat jako podstawę zawiera wtórny grunt lub żywicę akrylową, jako wypełniacz - karbonylowe żelazo radiotechniczne i utwardzacz do gruntów wtórnych lub żywicy akrylowej. Zastosowanie preparatów pozwala uzyskać jakościowe pokrycie uszkodzonej powierzchni: w celu usunięcia głębokich uszkodzeń, ubytków, wgnieceń i spoin, drobnych ubytków, wgnieceń i rys, drobnych wgłębień, drobnych rys i ubytków na obrabianej powierzchni przed lakierowaniem.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **430991** (22) 2019 08 29

(51) *C12N 1/20* (2006.01)
A61L 2/00 (2006.01)

(71) POLWET-CENTROWET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łask
(72) MACIERZYŃSKA-PIOTROWSKA EWA; WASILEWSKI BARTŁOMIEJ

(54) **Sposób sterylizacji pożywki bakteryjnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób sterylizacji w autoklawie pożywki bakteryjnej, zawierającej proszek serwatkowy, mleko odtłuszczone oraz ekstrakt drożdży, charakteryzujący się tym, że przed procesem sterylizacji komorę autoklawu nagrzewa się do temp 60°C, a proces sterylizacji przeprowadza się w temp. 110°C przez okres 10 minut.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **430992** (22) 2019 08 29

(51) *C12N 1/20* (2006.01)

(71) POLWET-CENTROWET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łask
(72) MACIERZYŃSKA-PIOTROWSKA EWA; WASILEWSKI BARTŁOMIEJ

(54) **Pożywka bakteryjna i jej zastosowanie**

(57) Przedmiotem wynalazku jest pożywka bakteryjna, w szczególności pożywka do hodowli bakterii z grupy LAB (ang. Lactic acid bacteria – bakterii fermentacji mlekowej), zwłaszcza do hodowli bakterii z rodzaju Lactobacillus. Według wynalazku pożywka stanowi roztwór wodny zawierający proszek serwatkowy, mleko odtłuszczone oraz ekstrakt drożdży. Przedmiotem wynalazku jest również zastosowanie pożywki do hodowli bakterii z grupy LAB a zwłaszcza do hodowli bakterii z rodzaju Lactobacillus.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **430970** (22) 2019 08 27

(51) *C12N 5/00* (2006.01)
C12N 5/071 (2010.01)
C12N 5/077 (2010.01)

(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa
(72) SAWOSZ-CHWALIBÓG EWA; BAŁABAN JAŚMINA; HOTOWY ANNA; SOSNOWSKA MALWINA; GRODZIK MARTA; SZCZEPANIAK JAROSŁAW; WIERZBICKI MATEUSZ; JAWORSKI SŁAWOMIR; KUTWIN MARTA; CHWALIBÓG ANDRZEJ; STROJNY-CIEŚLAK BARBARA; ZIELIŃSKA-GÓRSKA MARLENA

(54) **Medium do hodowli komórek mięśniowych oraz zastosowanie ekstraktu z zarodka kury**

(57) Przedmiotem wynalazku jest medium do hodowli in vitro komórek mięśniowych, w którym do podstawowej pożywki hodowlanej, ewentualnie z dodatkiem co najmniej jednego dodatkowego składnika, dodaje się wodny ekstrakt z mięśni kończyny dolnej zarodka kury, w ilości od 0,5 do 2% objętościowych pożywki, w której hodowane są komórki. Wynalazek obejmuje także zastosowanie ekstraktu wodnego z kończyny dolnej zarodka kury jako dodatku do podstawowego medium hodowlanego w hodowli in vitro komórek mięśniowych oraz komórek innych niż mięśniowe zdolnych do różnicowania w komórki o morfologii zbliżonej do komórek mięśniowych.

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) **430932** (22) 2019 08 22

(51) *C12N 5/02* (2006.01)
C12N 5/0783 (2010.01)

(71) GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, Gdańsk
(72) TRZONKOWSKI PIOTR; IWASZKIEWICZ-GRZEŚ DOROTA; GLIWIŃSKI MATEUSZ

(54) **Sposób otrzymywania in vitro antygenowo-specyficznych limfocytów T regulatorowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania in vitro antygenowo-specyficznych limfocytów T namnażanych, znakowanych przeciwciałami monoklonalnymi, sortowanych, gdzie specyficzność antygenowa oceniana jest w testach funkcjonalnych, w których limfocyty antygenowo-specyficzne, wysortowane na podstawie niskiej fluorescencji są bardziej aktywne od limfocytów niespecyficznych, o wysokiej fluorescencji podczas sortowania; przy czym aktywność jest definiowana w przypadku limfocytów T regulatorowych jako hamowanie funkcji limfocytów efektorowych, a w przypadku limfocytów T efektorowych oznacza nasilenie cech tych komórek takich jak proliferacja, produkcja cytokin i czynników cytotoksycznych.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **430984** (22) 2019 08 29

(51) *C12P 1/04* (2006.01)
C12P 3/00 (2006.01)
C12R 1/01 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa
(72) UHRYNOWSKI WITOLD; LEWANDOWSKI WIKTOR; DREWNIAK ŁUKASZ; WÓJCIK MICHAŁ; JARMUŁA PAWEŁ

(54) **Sposób biologicznego wytwarzania materiału kompozytowego zredukowany tlenek grafenu / nanocząstki złota przy pomocy lizatu bakteryjnego oraz zastosowanie lizatu bakterii do biologicznego wytwarzania materiału kompozytowego zredukowany tlenek grafenu / nanocząstki złota**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób biologicznego wytwarzania materiału kompozytowego zredukowany tlenek grafenu / nanocząstki złota z zastosowaniem przez redukcję tlenku grafenu i prekursora nanocząstek złota lizatem bakterii szczepu Shewanella sp. O23S. Wynalazek dotyczy również zastosowania lizatu bakterii szczepu Shewanella sp. O23S do wytwarzania materiału kompozytowego zredukowany tlenek grafenu / nanocząstki złota.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **430975** (22) 2019 08 28

(51) *C22B 3/24* (2006.01)
B01J 20/22 (2006.01)

(71) CIECHULSKI ANDRZEJ, Warszawa
(72) CIECHULSKI ANDRZEJ

(54) **Sposób separacji ziaren metali szlachetnych, metali ziem rzadkich, kamieni szlachetnych i półszlachetnych z rud naturalnych, prowadzony w środowisku wodnym z wykorzystaniem zjawiska adhezji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób separacji w środowisku wodnym ziaren metali szlachetnych, metali ziem rzadkich, kamieni szlachetnych i półszlachetnych z rud naturalnych, wykorzystujący zjawisko adhezji, obejmujący w kolejności znane etapy takie jak: - separacja wstępna polegająca na odsiewaniu frakcji do 5000 μm z rudy aluwialnej (okruchowej), albo na kruszeniu rudy pierwotnej (skały) do frakcji powodującej oddzielenie cennych minerałów od skały płonnej i ewentualnie na oddzielaniu z rudy ferromagnetyków znaną metodą; - tworzenie zawiesiny poprzez mieszanie odseparowanej wstępnie frakcji rudy z cieczą; - adsorpcja cennych minerałów z zawiesiny na powłoce adhezyjnej, a także odzyskiwanie wody z procesu; - desorpcja drobin cennych minerałów z powłoki adhezyjnej według wynalazku charakteryzuje się tym, że do wytworzenia powłoki adhezyjnej w separatorze, stosuje się lanolinę albo jej mieszanki z dodatkami, przy czym zawartość lanoliny w mieszance nie może być mniejsza od 80%.

(16 zastrzeżeń)

A1 (21) **431699** (22) 2019 10 31

(51) *C22C 1/06* (2006.01)
C22B 9/10 (2006.01)

(71) BOLMET RECYCLING SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wiechlice
(72) ZIENTARA PIOTR; BYDAŁEK ADAM; NAJMAN KRZYSZTOF

(54) **Rafinator do mosiądzów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest rafiner do mosiądzów w postaci rozpuszczalnika, na bazie krzemu, glinu, wapnia, zawierający ewentualnie reagenty w postaci węglików wapnia i/lub cyjanamidów wapnia i/lub węglików glinu i/lub węglików krzemu i/lub węglików boru i/lub węgla, i azotu charakteryzujący się tym, że w fazie ciekłej występuje jako zemulgowana mieszanina ciekłego żużla i gazu w postaci azotu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **435253** (22) 2020 09 08

(51) *C23F 11/00* (2006.01)
C25D 11/04 (2006.01)
C25D 11/30 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) SOWA MACIEJ; SIMKA WOJCIECH; WALA MARTA

(54) **Sposób wytwarzania porowatych warstw tlenkowych zawierających inhibitory korozji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób formowania warstw tlenkowych gdzie aluminium, magnez, stopy aluminium lub stopy magnezu poddaje się polaryzacji anodowej w kąpieli krzemianowej korzystnie zawierającej krzemian sodu lub potasu o stężeniu od 1,2 do 120 g/dm^3 oraz wodorotlenek sodu lub potasu o stężeniu 0,3 do 30 g/dm^3 prowadzonej w warunkach prądu stałego lub impulsowo przy zachowaniu gęstości prądu od 0,1 A/dm^3 do 50 A/dm^2, napięcia dodatniego od 250 do 800 V oraz napięcia ujemnego od 0 do – 150 V, przez czas od 5 do 120 min, korzystnie płucze w wodzie destylowanej i suszy charakteryzuje się tym, że na tak spolaryzowany materiał nanosi się roztwór inhibitora w rozpuszczalniku organicznym korzystnie etanolu korzystnie o stężeniu od 1 do 10 g/dm^3, a następnie suszy.

(8 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 11 25

A1 (21) **431054** (22) 2019 09 05

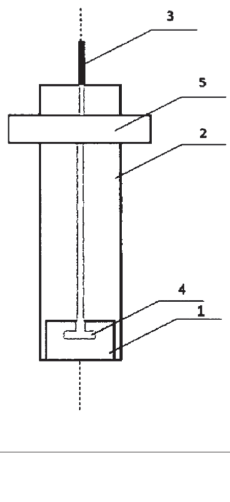
(51) *C25B 11/12* (2006.01)
H01G 11/32 (2013.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) JAKUBOWSKA MAŁGORZATA; WYRWA JAN; DZIUBANIUK MAŁGORZATA; WÓJCIK SZYMON

(54) **Elektroda kompozytowa do zastosowania w czujniku elektrochemicznym oraz sposób wytwarzania elektrody kompozytowej do zastosowania w czujniku elektrochemicznym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest elektroda kompozytowa do zastosowania w czujniku elektrochemicznym, której elementem składowym jest kompozyt składający się z przynajmniej jednej warstwy przewodzącej w postaci węglowego materiału przewodzącego prąd oraz z fazy izolacyjnej, w której fazą izolacyjną w kompozycie elektrody jest piceina. Zgłoszenie dotyczy też sposobu wytwarzania elektrody kompozytowej do zastosowania w czujniku elektrochemicznym polegającym na tym, że najpierw odmierza się odpowiednie ilości składników obejmujących węglowy materiał przewodzący prąd w postaci stałej oraz piceinę, w postaci stałej tak by masa piceiny stanowiła od 30 do 60% sumy mas wszystkich użytych składników. Następnie miesza się odmierzone ilości składników, a potem otrzymaną w ten sposób mieszaninę podgrzewa się w tyglu kwarcowym w temperaturze 95 - 100 stopni Celsjusza, doprowadzając do jej homogenizacji, po czym otrzymany przy pomocy tych czynności kompozyt (1) prasuje się i umieszcza wewnątrz obudowy elektrody (2) ukształtowanej tak, by zapewniała powierzchnię czynną elektrody o średnicy 1-3 mm. Później w obrębie obudowy (2) umieszcza się pręt przewodzący (3) i łączy się go trwale z materiałem kompozytowym tworząc w miejscu połączenia kontakt elektryczny (4), a następnie tak otrzymaną elektrodę pozostawia się w temperaturze pokojowej przez okres 24 godzin.

(12 zastrzeżeń)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **431068** (22) 2019 09 06

(51) *E01C 3/00* (2006.01)
E01C 7/00 (2006.01)
C04B 28/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce; BUDOWNICTWO DROGOWE BUDAR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Królewiec Poprzeczny

(72) BUCZYŃSKI PRZEMYSŁAW; IWAŃSKI MAREK; MAZUREK GRZEGORZ

(54) **Sposób wytwarzania recyklowanej podbudowy drogowej z asfaltem spienionym oraz dedykowanym spoiwem hydraulicznym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania recyklowanej podbudowy drogowej z asfaltem spienionym oraz dedykowanym spoiwem hydraulicznym, zawierającej destrukt asfaltowy, czyli zniszczone warstwy asfaltowe z mieszanek mineralno - asfaltowych, kruszywo naturalne, sztuczne lub z recyklingu, asfalt spieniony oraz spoiwo hydrauliczne. Wspomniany sposób charakteryzuje się tym, że miesza się cement portlandzki klasy I w ilość 20 - 70% wagowych, wapno hydratyzowane $Ca(OH)_2$ o zawartości CaO+ MgO ≥ 90% w ilość 10 - 60% wagowych oraz uboczne cementowe produkty pylaste o zawartości $SiO_2 \geq 17,0\%$; $Al_2O_3 \geq 3,5\%$, $Fe_2O_3 \geq 2,0\%$, $K_2O \leq 6,8\%$ w ilości 20 - 40% wagowych, tak aby suma udziału procentowego składników była równa 100%, a następnie miele się ze sobą wspólnie w młynie bębnowo - kulowym do uzyskania powierzchni właściwej 5000 cm^2/g ± 12% wg Bleine'a. Korzystnie, spoiwo hydrauliczne dozuje się z dokładnością 10% w stosunku do założonego jednostkowego zużycia.

(2 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 03 20

A1 (21) **431014** (22) 2019 09 01

(51) *E01C 7/08* (2006.01)
E01C 7/00 (2006.01)
E01C 21/00 (2006.01)

(71) KRÓL DANUTA JOANNA, Gliwice; POSKROBKO SŁAWOMIR, Białystok; PLEWA ANDRZEJ, Olmonty; JARMUL KRZYSZTOF, Warszawa

(72) KRÓL DANUTA JOANNA; POSKROBKO SŁAWOMIR; PLEWA ANDRZEJ; JARMUL KRZYSZTOF

(54) **Mieszanka do budowy nawierzchni dróg i sposób jej wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest mieszanka do budowy nawierzchni dróg i sposób jej wytwarzania. Mieszanka według wynalazku charakteryzuje się tym, że ma asfalt drogowy lub lepiszcze asfaltowe modyfikowane w ilości od 2,0 do 10,0% korzystnie od 4,0 do 8,0% wagowych, kruszywo w ilości od 60,0 do 95,0%, korzystnie od 80,0 do 92,0% wagowych, stały produkt termicznego krakingu odpadów poliolefinowych w ilości od 1,0% do 50,0%, korzystnie od 20,0 do 25,0% wagowych. Mieszanka może mieć dodatki w postaci wapna, gumy, tłuczki szklanej. Sposób według wynalazku charakteryzuje się tym, że mieszankę asfaltu drogowego i kruszywa ogrzaną do temperatury 140°C miesza się i podgrzewa do temp. od 160,0 do 165,0°C po czym wprowadza stały produkt termicznego krakingu odpadów poliolefinowych, poddaje procesowi wygrzewania w temperaturze 160,0°C do 165,0°C przez okres od 45 do 90 minut. Wynalazek ma zastosowanie w drogownictwie.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **430974** (22) 2019 08 28

(51) *E02B 3/00* (2006.01)
E03B 11/00 (2006.01)

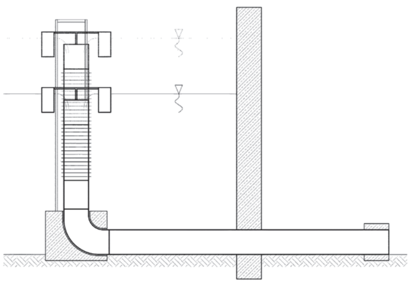
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań

(72) ZABOROWSKI STANISŁAW; KAŁUŻA TOMASZ; HAMMERLING MATEUSZ

(54) **Przelew o stałym wydatku**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest przelew o stałym wydatku zawierający przechodzący przez wał przeciwpowodziowy, groblę lub przegrodę piętrzącą przewód odprowadzający, wykonany korzystnie jako rura o średnicy nie mniejszej niż 150 mm, umieszczony na dnie zbiornika wodnego lub blisko tego dna, w którym na koniec kanału odprowadzającego od strony wyższego poziomu wody, w zbiorniku wodnym nasunięte, korzystnie trwale i nierozłącznie jest kolano wraz z przyłączoną do niego rurą elastyczną, korzystnie harmonijkową lub teleskopową, a wolny, nie zamocowany w kolanie koniec rury elastycznej wyposażony jest w mocowanie pływaków, korzystnie w postaci oplatającego wolny koniec rury elastycznej stelażu pływaków, przy czym krawędź przelewu – wolnego końca rury elastycznej znajduje się poniżej linii zanurzenia pływaków.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **431045** (22) 2019 09 04

(51) *E02B 15/00* (2006.01)
C02F 7/00 (2006.01)

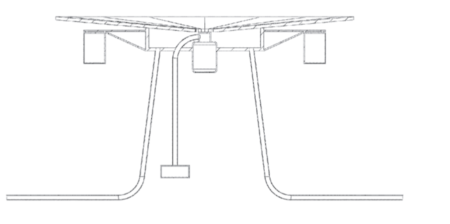
(71) OSUCH ANDRZEJ, Staniew; OSUCH EWA, Poznań; PODSIADŁOWSKI STANISŁAW, Poznań

(72) OSUCH ANDRZEJ; PODSIADŁOWSKI STANISŁAW; OSUCH EWA

(54) **Aerator pulweryzacyjny z napędem elektrycznym**

(57) Aerator pulweryzacyjny z napędem elektrycznym przedstawiony na rysunku, zawierający wyposażony w co najmniej jedno naczynie korpus wyposażony w co najmniej jeden, korzystnie trzy pływaki w którym z dna naczynia korpusu wyprowadzone jest co najmniej jedno przyłącze co najmniej jednego przewodu częściowo elastycznego odprowadzającego wodę, a nad dnem, we wnętrzu naczynia, zamontowana jest co najmniej jedna dysza rozbryzgowa przyłączona do pompy zestawionej z wyprowadzonym poza dno naczynia co najmniej jednym przewodem ssawnym wodę z umieszczonym na jego dolnym końcu filtrem, a wokół dyszy rozbryzgowej, nad naczyniem umieszczona jest misa, stanowiąca zasadniczo wycinek sfery z otworem przelotowym nad dyszą rozbryzgową.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **431046** (22) 2019 09 04

(51) ***E02B 15/00*** (2006.01)
C02F 7/00 (2006.01)

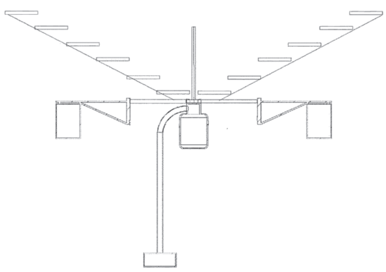
(71) OSUCH ANDRZEJ, Staniew; OSUCH EWA, Poznań; PODSIADŁOWSKI STANISŁAW, Poznań

(72) OSUCH ANDRZEJ; PODSIADŁOWSKI STANISŁAW; OSUCH EWA

(54) **Aerator pulweryzacyjny z napędem elektrycznym, zwłaszcza do jezior płytkich**

(57) Aerator pulweryzacyjny z napędem elektrycznym do jezior płytkich przedstawiony na rysunku, zawierający korpus wyposażony w co najmniej jeden, korzystnie trzy pływaki w którym nad korpusem zamontowana jest co najmniej jedna dysza rozbryzgowa przyłączona do pompy zestawionej z wyprowadzonym poza korpus co najmniej jednym przewodem ssawnym wodę z umieszczonym na jego dolnym końcu filtrem, a wokół dyszy rozbryzgowej, nad korpusem umieszczone są kaskadowo, na różnych wysokościach pierścienie o skokowo zmieniających się średnicach.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **430939** (22) 2019 08 23

(51) ***E04B 1/32*** (2006.01)
E04D 3/30 (2006.01)
E04D 3/363 (2006.01)

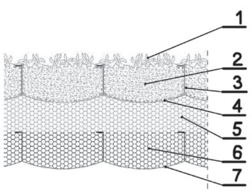
(71) POLSKA FARMA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Byków

(72) POTOCZNA KAROLINA; POTOCZNY KRZYSZTOF

(54) **Łukowe pokrycie dachowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest łukowe pokrycie dachowe charakteryzujące się tym, że zawiera co najmniej 3 panele łukowe o kształcie zbliżonym do litery U, które składają się warstwy wewnętrznej (7) i warstwy zewnętrznej (4) pomiędzy którymi znajduje się przestrzeń powietrzna (5) wypełniona izolacją (6), przy czym górna powierzchnia warstwy zewnętrznej (4) wypełniona jest substratem lub wełną mineralną (2) pod warstwę roślinną (1) pomiędzy którą ułożona jest warstwa izolująca przeciwwilgociowa (3).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **431039** (22) 2019 09 04

(51) ***E04B 9/30*** (2006.01)
E04B 9/22 (2006.01)

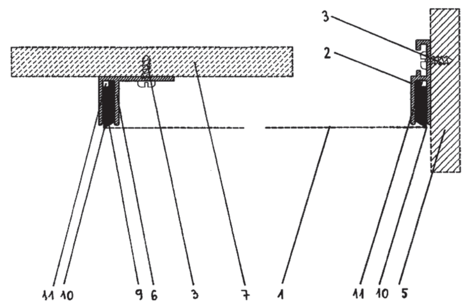
(71) GRUPA DPS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Katowice

(72) PRZYBYLSKA-OTREMBA AGNIESZKA; MAZUREK BŁAŻEJ; PRZYBYLSKI KRZYSZTOF

(54) **Sufit napinany**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sufit napinany, składający się z elastycznej powłoki rozciągniętej pomiędzy profilami charakteryzuje się tym, że profil (2) przymocowany do ścian pomieszczenia w przekroju poprzecznym ma kształt litery „C" połączonej z odwróconą literą „U", a krawędzie powłoki (1) są zaopatrzone w listwy (9) mające w przekroju poprzecznym kształt trapezu. Sufit napinany według wynalazku charakteryzuje się również tym, że profil (6) przymocowany do sufitu ma w przekroju poprzecznym kształt litery „L" połączonej z umieszczoną wewnątrz odwróconą literą „U", przy czym część (a) krawędzi jest wspólna. Sufit napinany według wynalazku charakteryzuje się ponadto tym, że profil (8) przymocowany do sufitu ma w przekroju poprzecznym kształt podwójnych liter „L" z umieszczonymi wewnątrz dwoma odwróconymi literami „U", przy czym część krawędzi „a" i „b" są wspólne. Listwa (9) wraz z krawędziową częścią powłoki (1) ma wielkość wnętrza części profili (2, 6) o kształcie odwróconej litery „U" oraz ma w przekroju poprzecznym ukośną krawędź (10) napinającą powłokę (1), a po przeciwnej stronie jest zaopatrzona w wyżłobienie (11).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **430997** (22) 2019 08 30

(51) ***E04C 1/41*** (2006.01)
E04C 1/40 (2006.01)
E04B 2/02 (2006.01)

(71) TRZASKOMA MAŁGORZATA, Warszawa

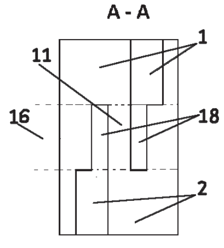
(72) TRZASKOMA MAŁGORZATA

(54) **Dźwiękoizolacyjny i termoizolacyjny element murowy zawierający rdzeń izolacyjny**

(57) Dźwiękoizolacyjny i termoizolacyjny element murowy zawierający rdzeń izolacyjny o długości i wysokości równej długości i wysokości elementu oraz ciągłą osnowę nośną, składający się w przekroju pionowym co najmniej z dwóch warstw: warstwy dolnej (2) i warstwy górnej (1), z których każda składa się w przekroju poziomym co najmniej z dwóch ścianek osnowy tworzących powierzchnie czołowe elementu oddzielonych od siebie na całej długości elementu co najmniej jedną warstwą rdzenia izolacyjnego, przy czym ścianki osnowy warstwy górnej i warstwy dolnej tworzące powierzchnie czołowe elementu pokrywają się w swej części przylegającej do powierzchni czołowych elementu tworząc ścianki czołowe elementu. Ścianki wewnętrzne osnowy o równej wysokości elementu występują w miejscu (11), gdzie w rzucie z góry izolator warstwy górnej co najmniej w części pokrywa się z izolatorem (18) warstwy środkowej (16), a izolator warstwy środkowej co najmniej w części z izolatorem warstwy dolnej.

(15 zastrzeżeń)

A - A



A1 (21) **434359** (22) 2020 06 18

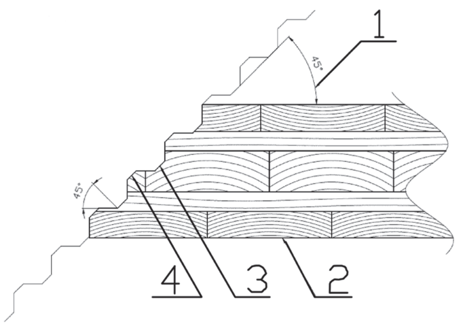
(51) ***E04C 2/12*** (2006.01)
E04B 2/18 (2006.01)
E04C 2/34 (2006.01)

(71) TARTAK WITKOWSCY SPÓŁKA JAWNA, Wieluń
(72) WITKOWSKI PIOTR

(54) **Płyta wielowarstwowa z wielowypustem**

(57) Płyta wielowarstwowa z wielowypustem posiadająca kształt wydłużonego prostopadłościanu o dwóch równoległych względem siebie płaszczyznach stanowiących górną powierzchnię (1) płyty, dolną powierzchnię (2) płyty oraz łączących je bokach (3) stanowiących krawędzie płyty, utworzona przez sklejone ze sobą płaskie warstwy litego drewna, charakteryzuje się tym, że co najmniej jeden bok (3) płyty stanowiący jej krawędź jest pochylony do dolnej płaszczyzny (2) płyty pod kątem 45° a jego powierzchnię stanowią powtarzające się odpowiednią ilość razy wypusty (4) o przekroju trapezu równoramiennego posiadającego dolną podstawę o długości co najmniej 45 mm i górną podstawę o długości co najmniej 15 mm i ramionach pochylonych względem dolnej podstawy pod katem 45°, przy czym wypusty (4) znajdują w odstępach między podstawami odpowiadającej długości górnej podstawy trapezu stanowiącego przekrój wypustu (4).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **430993** (22) 2019 08 29

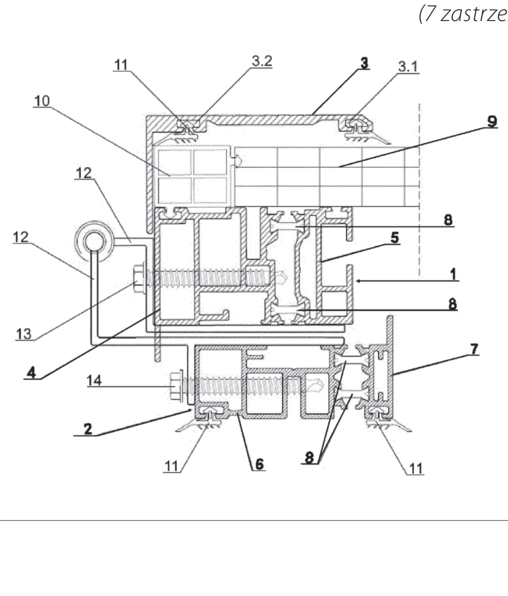
(51) *E04D 13/03* (2006.01)
E06B 3/263 (2006.01)

(71) GRUDZIEŃ PAWEŁ, Kielce; SZCZEPANIAK MIROSŁAW, Brzeziny
(72) GRUDZIEŃ PAWEŁ; SZCZEPANIAK MIROSŁAW

(54) **Zestaw profili do uchylnego mocowania klap dymowych i wentylacyjnych w łukowych konstrukcjach świetlików dachowych**

(57) Zestaw profili do uchylnego mocowania klap dymowych i wentylacyjnych w łukowych konstrukcjach świetlików dachowych zawierający lekkie profile metalowe oraz uszczelki, charakteryzuje się tym, że zawiera ramę górną (1), ramę dolną (2) oraz profil zamykający (3), przy czym każda z ram (1) i (2) utworzona jest z dwóch lekkich profili metalowych (4) i (5) albo (6) i (7) połączonych przekładkami termicznymi (8), zaś pomiędzy ramą górną (1) a profilem zamykającym (3) usytuowana jest przezroczysta płyta (9).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **430985** (22) 2019 08 29

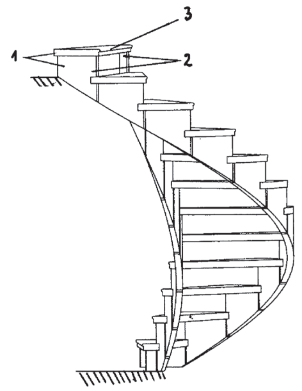
(51) *E04F 11/035* (2006.01)
E04F 11/032 (2006.01)
E04F 11/104 (2006.01)

(71) KESSLER ZBIGNIEW, Tolkmicko
(72) KESSLER ZBIGNIEW

(54) **Schody segmentowe**

(57) Schody segmentowe, zawierające stopnie, utworzone z boczków i stopnic, charakteryzują się tym, że stopnie (1) połączone są ze sobą rozłącznie i obrotowo.

(4 zastrzeżenia)



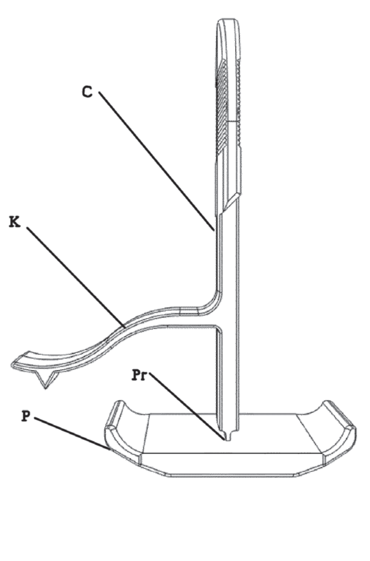
A1 (21) **433894** (22) 2020 05 06

(51) *E04F 21/18* (2006.01)
E04F 21/22 (2006.01)

(71) SELENA LABS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Dzierżoniów
(72) KRZYŻANIAK MICHAŁ; JARZĄB ARTUR

(54) **Układ do ustalania położenia płyt na ścianie wierzchniej oraz sposób mocowania płyt wielkopowierzchniowych na powierzchni wierzchniej**

(57) Układ do ustalania położenia płyt wielkopowierzchniowych na powierzchni wierzchniej, charakteryzuje się tym, że zawiera element mocująco - odgraniczający do ustalania położenia płyty na powierzchni wierzchniej i odległości w stosunku do sąsiadującej płyty oraz klin wierzchni ustalający mocowany do elementu mocująco - odgraniczającego umożliwiający równe położenie sąsiadujących płyt na ścianie między sobą w odległości determinowanej przez grubość części elementu mocująco - odgraniczającego. Element mocująco - odgraniczający i klin wierzchni ustalający są wzajemnie ukształtowane tak aby klin wierzchni ustalający można było zaczepić o zaczep ukształtowany na elemencie mocująco - odgraniczającym aby klin wierzchni ustalający dociskał sąsiadujące płyty



po osadzeniu ich do powierzchni wierzchniej, a ponadto na elemencie mocująco - odgraniczającym ukształtowana jest podstawa (P) w formie sprężynującej stopki, która nakładana jest pod montowane płyty i od której pod kątem 90° od podstawy odchodzi chwytnik (C). W chwytniku (C) uformowane jest przy podstawie (P) przewężenie (Pr) i klips dociskający (K), którego kształt dostosowany jest tak aby stabilnie dociskał zamocowaną do powierzchni wierzchniej płytę, zaś po przeciwnej stronie w stosunku do podstawy (P) uformowany jest zaczep (Z) dla klina wierzchniego.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **430995** (22) 2019 08 29

(51) ***E04H 6/06*** (2006.01)

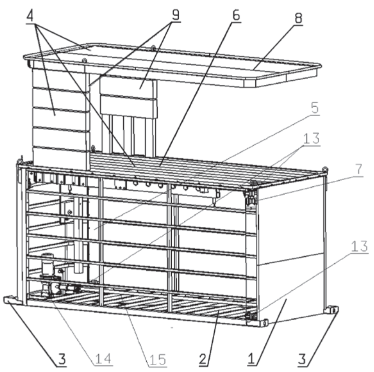
(71) ALFAFIBER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Częstochowa

(72) KOŻUCHOWSKI ŁUKASZ

(54) **Garaż podziemny**

(57) Garaż podziemny przeznaczony jest do stosowania zwłaszcza w budownictwie indywidualnym na własne potrzeby z uwagi na małe gabaryty i łatwy montaż. Garaż podziemny tworzy szczelny kontener (1) w kształcie prostopadłościanu, którego podstawa (2) posiada zewnętrzne występy mocujące (3), usytuowane w płaszczyźnie poziomej, ułatwiające transport kontenera i jego mocowanie w wykopie oraz zamocowana w nim podnoszona platforma (4). Element podporowy (9) znajdujący się pomiędzy podestem najazdowym (6), a pokrywą (8) usytuowany jest naprzeciw wjazdu na podest najazdowy (6), a jego maksymalne oddalenie od tylnej krawędzi podestu naj najazdowego (6) połowę jego długości.

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 01 07

A1 (21) **431056** (22) 2019 09 05

(51) ***E05B 51/02*** (2006.01)
F15B 15/14 (2006.01)

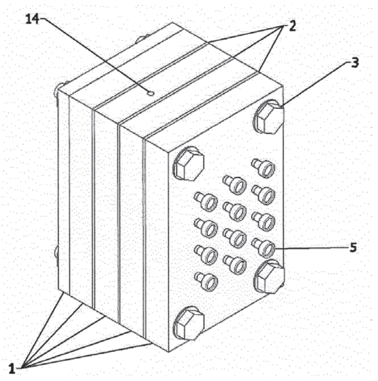
(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn

(72) SYROKA ZENON; CZERWIŃSKI MICHAŁ

(54) **Pneumatyczne urządzenie logiczne**

(57) Pneumatyczne urządzenie logiczne charakteryzuje się tym, że składa się z pięciu matryc (1) oddzielonych od siebie uszczelkami (2), przy czym na pierwszej ścianie urządzenia umieszczony jest jeden przycisk resetujący (5) oraz jedenaście przycisków, a każdy przycisk jest połączony z tłokiem przekazującym, który połączony jest z tłokiem pomocniczym, a ten połączony jest ze sprężyną odbijającą zabezpieczoną tuleją, za którą umieszczony jest tłok wykonawczy z uszczelką tłokową i sprężyną powrotną, a na górnej ścianie urządzenia znajduje się otwór wykonawczy (14) połączony z kanałem roboczym, a ten połączony jest z kanałem zasilającym zakończonym otworem zasilającym znajdującym się na dolnej ścianie urządzenia. Otwór zasilający jest połączony z otworem przelotowym, który jest połączony z otworem łączącym, a otwory odpływowe połączone są z otworami odbierającymi, które połączone są z kanałem odprowadzającym, zakończonym otworem odprowadzającym.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **430954** (22) 2019 08 26

(51) ***E05D 5/02*** (2006.01)

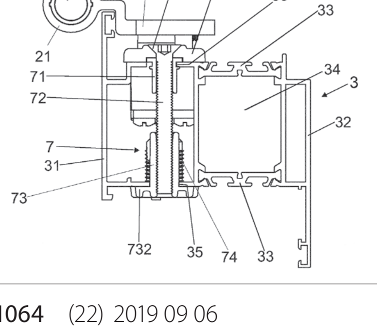
(71) WALA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wilkowice

(72) WALA IRENEUSZ; DURAJ MATEUSZ; JĘDRUSIK ADRIAN

(54) **Układ zawiasowy ze śrubowym układem montażowym**

(57) Przedmiotem wynalazku jest układ zawiasowy, a zwłaszcza drzwiowy lub okienny układ zawiasowy, zawierający co najmniej dwa połączone ze sobą przegubowo człony zawiasowe (2), przy czym co najmniej jeden z rzeczonych członów zawiasowych (2) ma część mocującą (22) z co najmniej dwoma otworami (23) i mocowany jest do profilowanego elementu termoizolacyjnego (3) ościeżnicy bądź skrzydła, który to profilowany element termoizolacyjny (3) ma co najmniej jeden metalowy pierwszy profil skrzynkowy (31) oraz co najmniej jeden metalowy drugi profil skrzynkowy (32) połączone ze sobą za pośrednictwem co najmniej jednego elementu termoizolacyjnego (33) definiującego wewnętrzną przestrzeń termoizolacyjną (34) za pośrednictwem śrubowego układu montażowego (7) zawierającego co najmniej dwie śruby montażowe (72) przechodzące przez rzeczone otwory (23) w części mocującej (22) oraz przez otwory montażowe (35) w elemencie termoizolacyjnym (3). Aby zwiększyć wytrzymałość i izolacyjność termiczną układu zawiasowego, uprościć jego konstrukcję i obniżyć koszt wytworzenia rzeczony śrubowy układ montażowy (7) zawiera co najmniej dwie nitonakrętki (71) mocowane w otworach montażowych (35) elementu termoizolacyjnego (3) od jego strony osiowo zewnętrznej; co najmniej dwie tuleje blokujące z tworzywa zaopatrzone w gniazda, których średnica przekroju poprzecznego u wylotu jest większa niż wewnątrz gniazda, oraz w środki blokowania momentu obrotowego (732), i wsuwane w otwory montażowe (35) elementu termoizolacyjnego (3) od jego strony osiowo wewnętrznej; zaś rzeczone śruby montażowe (72) są wkręcane w nitonakrętki (71) oraz gniazda tulei blokujących, w których wygniatają gwinty wewnętrzne podczas wkręcania.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **431064** (22) 2019 09 06

(51) ***E06B 3/46*** (2006.01)
E06B 7/16 (2006.01)

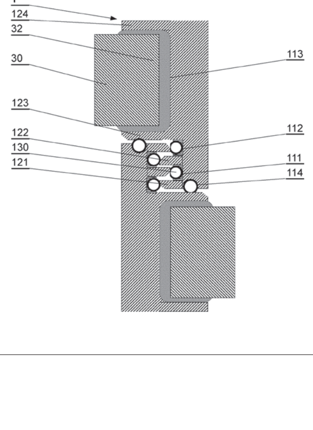
(71) MATUSIAK HENRYK Z.P.H.U. MATUSIAK, Chojne

(72) MATUSIAK MARCIN

(54) **Stolarka otworowa aluminiowa z przeziernym słupkiem środkowym**

(57) Wielkogabarytowa stolarka otworowa z przeziernym słupkiem środkowym zawierająca ościeżnicę i co najmniej dwa skrzydła, z których każde zawiera ramę składającą się z profilu górnego, profilu dolnego oraz profili bocznych oraz pakiet szybowy zamontowany w ramie, przy czym co najmniej jedno ze skrzydeł jest otwieralne przez przesunięcie, a nachodzące na siebie profile boczne skrzydeł są wykonane z polimeru transparentnego i tworzą słupek środkowy, przy czym pozostałe profile skrzydeł oraz ościeżnica są wykonane z aluminium, która to stolarka okienna charakteryzuje się tym, że: profil boczny (1) tworzący słupek środkowy ma szerokość nie mniejszą niż 30 mm i zawiera trzy wnęki (111, 112 i 113) ograniczone czterema równoległymi ściankami (121, 122, 123, 124) o grubości nie mniejszej niż 4 mm każda, przy czym narożniki, w których ścianki (121, 122, 123) łączą się z korpusem profilu (1) we wnękach słupkowych (111, 112) mają kształt zaokrąglony, a promień narożników wynosi od 0,5 do 1 szerokości danej wnęki słupkowej (111, 112) w której znajduje się dany narożnik. Ponadto czoło ścianek (121, 122, 123) przy wnękach słupkowych (111, 112) jest jednostronnie sfazowane, tak że szerokość czoła wynosi od 1/2 do 2/3 grubości ścianki (121, 122, 123), a kąt pochylenia sfazowania jest nie większy niż 45°, przy czym ścianki skrajne (121, 123) są sfazowane od strony odszybowej, natomiast ścianka środkowa (122) jest sfazowana od strony przyszybowej. Ponadto wysokość ścianek (123, 124) przy wnęce szybowej (113) mierzona od strony tej wnęki szybowej (113) jest taka sama i wynosi co najwyżej 0,5 szerokości profilu (1), ale nie mniej niż 15 mm. Wysokość ścianek (121, 122) przy wnękach słupkowych (111, 112) jest taka, że po złożeniu dwóch profili (1) tworzących słupek środkowy czoło każdej z tych ścianek (121, 122) wywiera nacisk o sile co najmniej 2 N na uszczelki (130) znajdujące się we wnękach słupkowych sąsiedniego profilu, przy czym stosunek wysokości jednej ze ścianek (122) względem drugiej ze ścianek (121) mieści się w przedziale od 0,5:1 do 1:1, a wnęki słupkowe (111, 112) mają głębokość, która nie przekracza 2/3 szerokości profilu (1). Szerokość wnęk słupkowych (111, 112) jest większa od 4 mm do 10 mm od szerokości ścianek (121, 122), przy tych wnękach słupkowych (111, 112). We wnękach słupkowych (111, 112) znajdują się uszczelki (130) zawierające rurkę o grubości ścianki od 0,5 mm do 2 mm, z transparentnego tworzywa sztucznego o twardości nieprzekraczającej 35 w skali Shore'a D, której średnica zewnętrzna wynosi od 40% do 95% szerokości danej wnęki słupkowej (111, 112) oraz zawierający grupy silikonowe transparentny klej z udziałem 3 - 10% wag mikrokulek szklanych o wymiarach nieprzekraczających 600 µm, którego twardość nie przekracza 70 w skali Shore'a A, ponadto klej wypełnia przestrzeń między ścianą rurki a powierzchnią wnęki słupkowej (111, 112) do wysokości od 1/2 do 2/3 średnicy rurki. We wnęce szybowej (113) wklejony jest pakiet szybowy (30) z transparentną ramką dystansową przy użyciu transparentnego lepiszcza silikonowego o twardości nie mniejszej niż 40 w skali Shore'a A, przy czym szerokość wnęki szybowej jest co najmniej 4 mm większa od szerokości umieszczanego w niej pakietu szybowego (30). Ponadto w czole profilu (1) znajduje się wnęka czołowa (114) z podstawą o przekroju wycinka sfery, w której umieszczona jest uszczelka, którą stanowi rurka o grubości ścianki 1 - 3 mm z tworzywa transparentnego o twardości większej niż 20 w skali Shore'a D, przy czym rurka wystaje ponad płaszczyznę czoła profilu (1) nie mniej niż wynosi połowa różnicy szerokości wnęki słupkowej (112) i grubości skrajnej ścianki słupkowej (121).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **430947** (22) 2019 08 26

(51) ***E06B 3/66*** (2006.01)
E04B 2/74 (2006.01)
E04B 2/82 (2006.01)
E06B 3/86 (2006.01)

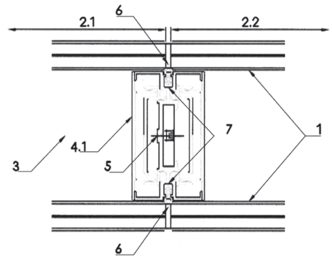
(71) GLASS SYSTEM POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) NOWAK MICHAŁ MACIEJ

(54) **Ściana szklana z wewnętrznym szprosem międzyszybowym**

(57) Ściana szklana z wewnętrznym szprosem międzyszybowym składająca się z równoległych tafli szklanych (1) tworzących segmenty ściany, charakteryzuje się tym, że w segmencie ściany (2.1) tworzonym przez dwie równoległe tafle szklane (1) pomiędzy taflami znajduje się przestrzeń międzyszybowa (3) w której umieszczony jest pionowy słupek wewnętrzny (4.1) składający się z profilu głównego (5) oraz uszczelek (6), wypełniający przestrzeń międzyszybową (3), przy czym słupek wewnętrzny (4.1.) posiada gniazdo montażowe (7) z uszczelką w kształcie trójkąta wypełniającą szczelinę połączenia tafli szklanych (1), zaś pomiędzy słupkami wewnętrznymi przebiega co najmniej jeden wewnętrzny szpros poziomy, zaś kolejny segment ściany (2.2) jest połączony z segmentem (2.1.) poprzez sklejenie tafli szklanych krawędziami czołowymi.

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 11 24

A1 (21) **431006** (22) 2019 08 30

(51) ***E06B 3/82*** (2006.01)
E06B 3/263 (2006.01)

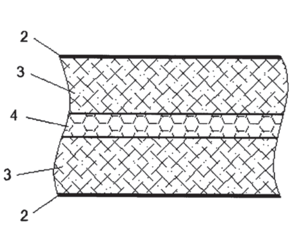
(71) LITWIŃSKI ARTUR, Warszawa

(72) LITWIŃSKI ARTUR

(54) **Skrzydło drzwiowe wielowarstwowe**

(57) Skrzydło drzwiowe wielowarstwowe, posiada warstwy zewnętrzne (2) wykonane z blachy. Między warstwami zewnętrznymi (2) znajdują się dwie warstwy wełny mineralnej (3) przylegające od wnętrza skrzydła drzwiowego do warstw zewnętrznych (2). Pomiędzy warstwami wełny mineralnej (3) umieszczona jest warstwa tłumiąco-izolująca (4) wykonana ze styropianu.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **431007** (22) 2019 08 30

(51) ***E06B 3/82*** (2006.01)
E06B 3/263 (2006.01)

(71) LITWIŃSKI ARTUR, Warszawa

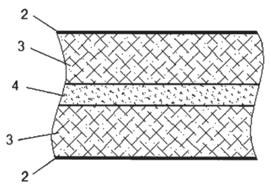
(72) LITWIŃSKI ARTUR

(54) **Skrzydło drzwiowe wielowarstwowe**

(57) Skrzydło drzwiowe wielowarstwowe, posiada warstwy zewnętrzne (2) wykonane z blachy. Między warstwami zewnętrzny-

mi (2) znajdują się dwie warstwy wełny mineralnej (3) przylegające od wnętrza skrzydła drzwiowego do warstw zewnętrznych (2). Pomiędzy warstwami wełny mineralnej (3) umieszczona jest warstwa tłumiąco-izolującą (4) wykonana z gąbki poliuretanowej.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **431008** (22) 2019 08 30

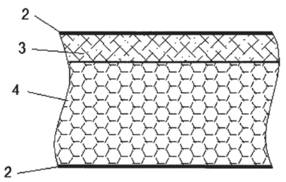
(51) *E06B 3/82* (2006.01)
E06B 3/263 (2006.01)

(71) LITWIŃSKI ARTUR, Warszawa
(72) LITWIŃSKI ARTUR

(54) Skrzydło drzwiowe wielowarstwowe

(57) Skrzydło drzwiowe wielowarstwowe, posiada warstwy zewnętrzne (2) wykonane z blachy. Między warstwami zewnętrznymi (2) znajduje się warstwa tłumiąco-izolująca (3) i warstwa styropianu (4). Warstwa tłumiąco-izolująca (3) wykonana jest z wełny mineralnej.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **431009** (22) 2019 08 30

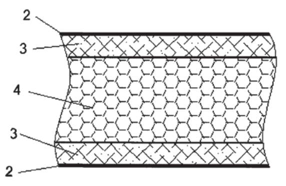
(51) *E06B 3/82* (2006.01)
E06B 3/263 (2006.01)

(71) LITWIŃSKI ARTUR, Warszawa
(72) LITWIŃSKI ARTUR

(54) Skrzydło drzwiowe wielowarstwowe

(57) Skrzydło drzwiowe wielowarstwowe, posiada warstwy zewnętrzne (2) wykonane z blachy. Między warstwami zewnętrznymi (2) znajduje się warstwa tłumiąco-izolująca (4). Skrzydło drzwiowe wielowarstwowe charakteryzuje się tym, że warstwa tłumiąco-izolująca (4) wykonana jest z wełny mineralnej i znajduje się między dwoma warstwami styropianu (3).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **432519** (22) 2020 01 08

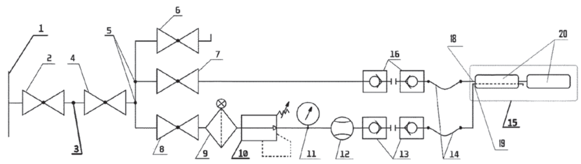
(51) *E21B 49/00* (2006.01)
E21C 39/00 (2006.01)
G01N 15/08 (2006.01)

(71) GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA, Katowice
(72) RAJWA SYLWESTER; ROTKEGEL MAREK; WALENTEK ANDRZEJ; JUZEK TYMOTEUSZ

(54) Urządzenie do oceny spękania górotworu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do oceny spękania górotworu, zawierające sondę aerometryczną oraz przewody z elementami dodatkowymi, doprowadzające sprężone powietrze do zbiorników rozprężnych sondy aerometrycznej i uszczelnionej przestrzeni pomiarowej pomiędzy tymi zbiornikami w otworze wiertniczym, charakteryzujące się tym, że ma przyłącze (3) do rurociągu magistrali (1) sprężonego powietrza, połączone z sondą (15) aerometryczną w sposób szeregowy przez układ kanałów, składający się z kanału upustowego, kanału sterującego i kanału pomiarowego, połączonych ze sobą w sposób równoległy, przy tym kanał sterujący ma ciśnienie równe ciśnieniu w magistrali (1), a kanał pomiarowy ma reduktor (10) stabilizujący ciśnienie powietrza.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **433898** (22) 2020 05 12

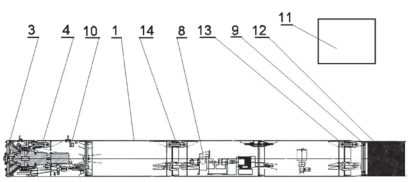
(51) *E21D 9/093* (2006.01)
F16L 1/00 (2006.01)
E21D 9/00 (2006.01)
E21D 9/06 (2006.01)

(71) PPI CHROBOK SPÓŁKA AKCYJNA, Kowola
(72) ANTONIK JERZY

(54) Precyzyjne urządzenie do bezwykopowego układania rurociągów stalowych

(57) Precyzyjne urządzenie do bezwykopowego układania rurociągów stalowych zawierające maszynę (1) do drążenia gruntu o budowie przegubowej, zawierającej co najmniej dwa przeguby (13 i 14) która w przedniej części ma głowicę, w której jest zamocowana tarcza skrawająca (3) z hydraulicznymi siłownikami (4) sterującymi tarczą (3), zasilane z agregatu hydraulicznego, do której podłączone są rury niskociśnieniowej linii podającej płuczkę i linii odbierającej urobek poprzez strumieniową pompę płuczkową (8), a na końcu, pomiędzy maszyną (1) i rurociągiem (12) zamontowany jest pierścień uszczelniający (9), charakteryzujące się tym, że za siłownikami sterującymi tarczą (4) umieszczony jest zespół czujników (10) zawierający żyrokompas i czujniki pola magnetycznego, z którego informacje o położeniu przekazywane są bezprzewodowo do umieszczonego w pobliżu maszyny (1) centrum sterowniczego (11), przy czym z centrum sterowniczego (11) bezprzewodowo przesyłane są do siłowników sterujących (4) sygnały kierujące ruchem głowicy, w tym tarczy skrawającej (3) oraz agregatu, pompy płuczkowej (8) i linii podającej płuczkę i odbierającej urobek.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ F

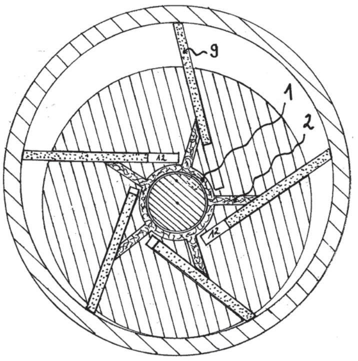
MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **430953** (22) 2019 08 26

(51) *F01C 19/00* (2006.01)
F01C 19/02 (2006.01)
F01C 19/04 (2006.01)

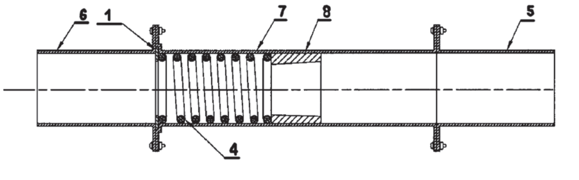
(71) SKROK BENEDYKT, Luboń
(72) SKROK BENEDYKT
(54) **Centralne uszczelnienie boczne rotora w pompie łopatkowej**
(57) Uszczelnienie (1) posiada listwy uszczelniające (2), które posiadają skosy przylegające do łopatek pompy (9), w taki sposób, aby umożliwić swobodny ruch tych łopatek. Całość uszczelnienia (1) jest dopychana do płaszczyzny pokrywy bocznej pompy sprężyną centralną.

(7 zastrzeżeń)



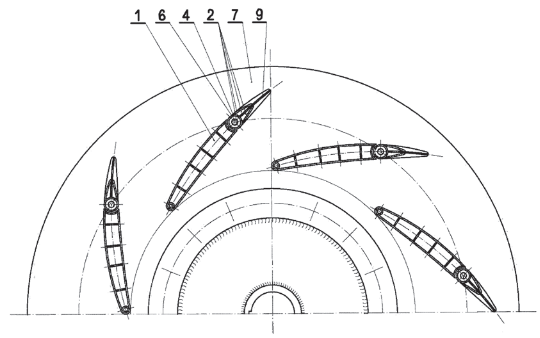
A1 (21) **431030** (22) 2019 09 03
(51) *F01N 1/16* (2006.01)
(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) MŁYNARCZYK PRZEMYSŁAW; CYKLIS PIOTR; RYNCARZ TOMASZ
(54) **Tłumik wibracji i pulsacji ciśnienia w instalacjach sprężarek wyporowych**
(57) Przedmiotem wynalazku jest tłumik wibracji i pulsacji ciśnienia w instalacjach sprężarek wyporowych, składający się z korpusu, o komorze w kształcie cylindra (7), zamontowanego osiowo na stałe w ciągu instalacji przesyłowej sprężonego medium gazowego oraz umieszczonego w komorze korpusu elementu bezwładnościowego w kształcie pierścienia (8). Tłumiący element bezwładnościowy (8) ma postać pierścienia o zmiennej średnicy wewnętrznej, korzystnie w postaci zwężki hiperboloidalnej, o polu minimalnego przekroju wynoszącym, co najmniej 30% przekroju poprzecznego korpusu tłumika, połączonego na stałe z sprężyną (4) opartą od strony wylotowej o pierścień osadczy (1). Długość korpusu tłumika (7) jest większa niż trzykrotna długość tłumiącego elementu bezwładnościowego (8), przy czym częstotliwość pulsacji ciśnienia w instalacji ωp, korzystnie jest równa częstotliwości własnej układu, tłumiący element bezwładnościowy – sprężyna ω_0 stanowiącej pierwiastek stosunku stałej sprężystości k sprężyny (4) do masy m, układu sprężyna (4) - tłumiący element bezwładnościowy (8). Rury wlotowa (5) i wylotowa (6) instalacji są szczelnie połącznie z wlotem i wylotem korpusu tłumika (7). W drugim wykonaniu tłumiący element bezwładnościowy (8) jest połączony na stałe z drugą sprężyną opartą od strony wlotowej o pierścień osadczy.

(3 zastrzeżenia)



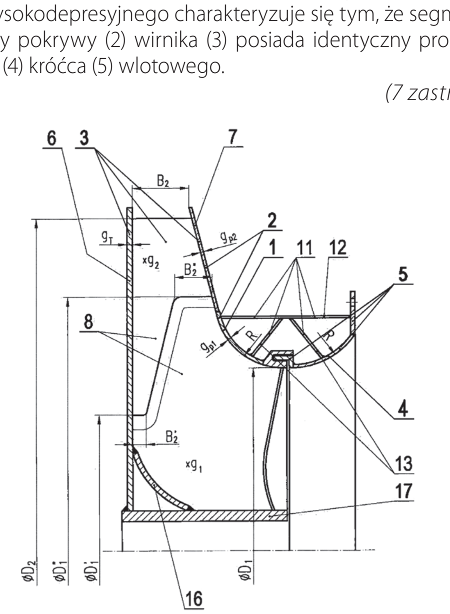
A1 (21) **431016** (22) 2019 09 02
(51) *F04D 29/18* (2006.01)
F04D 29/24 (2006.01)
F04D 29/28 (2006.01)
F04D 29/30 (2006.01)
(71) WRÓBLEWSKI ANDRZEJ PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNICZNO-HANDLOWE ENERGOWENT, Katowice
(72) CHOJKA JACEK; CHMIELARZ WIESŁAW; FASZYNKA SEBASTIAN; KEHLE ZBIGNIEW; KIWKA RYSZARD; MOCZKO PRZEMYSŁAW; WRÓBLEWSKI ANDRZEJ; WRÓBLEWSKI JACEK; ZAJĄCZKOWSKI JANUSZ
(54) **Wirnik wentylatora promieniowego**
(57) Przedmiotem wynalazku jest wirnik wentylatora promieniowego, dostosowany do szerokiego i ekonomicznego zakresu zmiany parametrów poprzez przestawianie końcówek łopatek. Cel ten osiągnięto poprzez łopatkę (1) która na spływie posiada końcówkę składającą się z oprawy (4) i płetwy (9) łożyskowana na trzpieniu (6) osadzonym w tarczy (7) nośnej i pokrywie.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **431040** (22) 2019 09 04
(51) *F04D 29/28* (2006.01)
F04D 29/26 (2006.01)
(71) WRÓBLEWSKI ANDRZEJ PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNICZNO-HANDLOWE ENERGOWENT, Katowice
(72) CHOJKA JACEK; CHMIELARZ WIESŁAW; FASZYNKA SEBASTIAN; KAMYK JANUSZ; LASKOWSKI ROMUALD; MOCZKO PRZEMYSŁAW; STRZAŁKA MICHAŁ; WRÓBLEWSKI ANDRZEJ; WRÓBLEWSKI JACEK; ZAJĄCZKOWSKI JANUSZ
(54) **Zespół wirnika i króćca wlotowego wentylatora promieniowego wysokodepresyjnego**
(57) Zespół wirnika i króćca wlotowego wentylatora promieniowego wysokodepresyjnego charakteryzuje się tym, że segment (1) wyoblony pokrywy (2) wirnika (3) posiada identyczny promień R z częścią (4) króćca (5) wlotowego.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **433706** (22) 2020 04 27

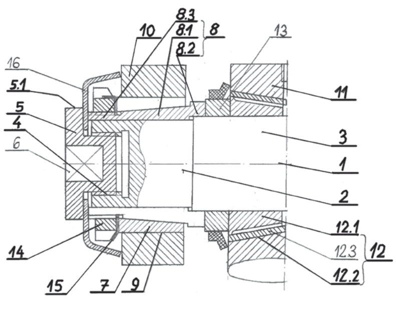
(51) *F16C 17/10* (2006.01)
F16C 35/02 (2006.01)
F16C 13/02 (2006.01)

(71) SZOŁTYSIK ANDRZEJ ASZTECH, Legnica
(72) SZOŁTYSIK ANDRZEJ

(54) **Węzeł przegubowy**

(57) Węzeł przegubowy zawiera dwie podpory węzła (10) zaopatrzone w gniazda (9), sworzeń (1) osadzony nieruchomo w gniazdach (9) podpór (10), końcówkę złączną (11) elementu maszyny osadzoną poprzez stożkowe łożyska ślizgowe (12) na środkowej powierzchni sworznia (1). Sworzeń (1) stanowi trzystopniowy wałek zawierający część środkową (2) i czopy boczne (3), które od strony czołowej zaopatrzone są w gwintowane wewnętrzne gniazda (4), w których osadzone są oporowe nakrętki kołnierzowe (5). Tuleję rozprężną stanowi zespół zawierający tuleję rozprężną zewnętrzną (7) z wewnętrznym przelotowym stożkowym gniazdem oraz czop rozprężny (8) z czopem stożkowym właściwym (8.1) osadzonym w wewnętrznym przelotowym stożkowym gnieździe tulei rozprężnej (7). Czop rozprężny (8) tworzy bryła zawierająca kolejno walcowy kołnierz (8.2), czop stożkowy właściwy (8.1) oraz walcową końcówkę (8.3) – gwintowaną. Czop rozprężny (8) zaopatrzony jest w wewnętrzny walcowy dwustopniowy otwór, poprzez który, osadzony jest on jednocześnie na czopie bocznym (3) i części środkowej (2) sworznia (1). Tuleja rozprężna (7) osadzona jest w gnieździe (9) węzła (10). Jako łożysko ślizgowe (12) końcówki złącznej (11) stosowany jest zespół dwu przylegających do siebie stożkowych łożysk ślizgowych. Każde z łożysk tworzą: czop stożkowy osadczy (12.1) zaopatrzony w przelotowy walcowy otwór - poprzez który osadzony jest on na środkowej części (2) sworznia (1) oraz gniazdo stożkowe (12.2) umieszczone w końcówce złącznej (11). Powierzchnia czołowa czopa stożkowego osadczego (12.1) bezpośrednio poprzez czop rozprężny (8) albo poprzez tuleję dystansową (13) oparta jest na kołnierzu (5.1) nakrętki kołnierzowej (5). Na walcowej końcówce (8.3) czopa rozprężnego (8) osadzona jest nakrętka regulacyjna (14) zaopatrzona w zewnętrzne rowki, która poprzez blokującą zębatą (15) oparta jest na czołowej powierzchni tulei rozprężnej zewnętrznej (7).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **433687** (22) 2020 04 24

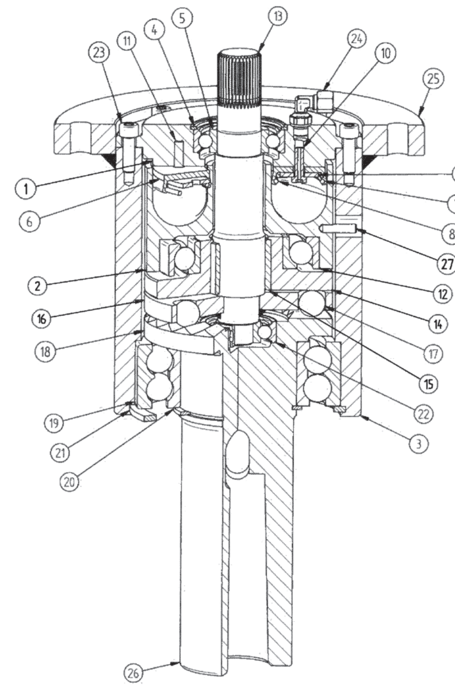
(51) *F16D 3/00* (2006.01)
F16D 3/10 (2006.01)
F16D 25/06 (2006.01)

(71) VITTA TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) ŁEBKO EWA

(54) **Sprzęgło dynamometryczne, zwłaszcza do maszyn gwintujących**

(57) Sprzęgło dynamometryczne, charakteryzuje się tym, że nad piastą (16) walu osadzone jest pierścieniowe łożysko ślizgowe (15), na którym osadzona jest tarcza dociskowa (14) wraz z łożyskiem (12) osadzonym w cylindrze (2) tak, że ścianki wewnętrzne cylindra (2) przylegają ściśle do pierścienia zewnętrznego łożyska (12), przy czym cylinder (2) ma wykonane pierścieniowe wybranie, które stanowi jednocześnie poduszkę powietrzną, która napełniana jest sprężonym powietrzem lub gazem. Korzystnie, obracanie cylindra (2) blokowane jest przy pomocy śruby zabezpieczającej (27), wkręcanej w cylinder (2). W drugim wariancie wykonania, sprzęgło dynamometryczne, charakteryzuje się tym, że nad piastą (16) wału osadzone jest pierścieniowe łożysko ślizgowe (15), na którym osadzona jest tarcza dociskowa (14) wraz z łożyskiem (12) osadzonym w cylindrze (2) tak, że ścianki wewnętrzne cylindra (2) przylegają ściśle do pierścienia zewnętrznego łożyska (12), przy czym cylinder (2) ma wykonane pierścieniowe wybranie, w którym zainstalowany jest elastyczny pęcherz w postaci dętki. Korzystnie, pomiędzy tłokiem (1) a cylindrem (2), osadzony jest poliuretanowy pierścień osłaniający dętkę.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **435040** (22) 2020 08 21

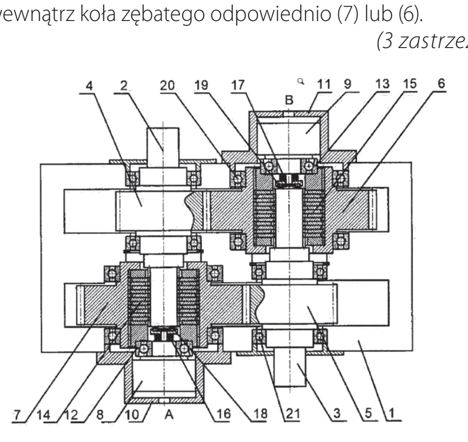
(51) *F16D 25/08* (2006.01)
F16D 25/06 (2006.01)
F16D 25/062 (2006.01)
F16D 25/063 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk
(72) PATROSZ PIOTR; BĄK MARCIN

(54) **Dwubiegowa przekładnia zębata ze sprzęgłami wielopłytkowymi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dwubiegowa przekładnia zębata ze sprzęgłami wielopłytkowymi zbudowana z korpusu wewnątrz którego znajdują się koła zębate, wały wejściowe, sprzęgła wielopłytkowe, tłoki, pokrywy i łożyska charakteryzuje się tym, że ma przynajmniej jedno sprzęgło wielopłytkowe (14) lub (15) sprzęgające odpowiednio koła zębate (7) i (6) z wałami (2) i (3), umieszczone jest w wewnątrz koła zębatego odpowiednio (7) lub (6).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **430950** (22) 2019 08 26

(51) *F16F 7/12* (2006.01)

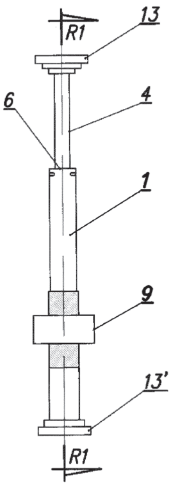
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) LABUDA IGOR

(54) Absorber energii kinetycznej

(57) Absorber zawierający tłok z tłoczyskiem oraz tuleję, przy czym tłok jest w cylindrycznej komorze tej tulei, a komora tulei na jednym końcu jest zaślepiona, a na drugim ma wylot z blokadą mechaniczną zabezpieczającą tłok przed wysunięciem z komory, charakteryzuje się tym, że na obwodzie jego tulei (1) jest zamontowany współosiowo co najmniej jeden pierścieniowy regulator (9) za pomocą połączenia rozłącznego, a ponadto tuleja (1) na swoim obwodzie, w miejscu zamontowania regulatora (9), ma co najmniej trzy otwory, zaś regulator (9) zawiera dociski w liczbie odpowiadającej liczbie otworów. Przy czym dociski regulatora (9) są wystające przez te otwory do wnętrza komory przez co jest utworzone odcinkowe zwężenie komory. Pomiędzy tłokiem a dociskami co najmniej jednego regulatora (9) w komorze tulei (1) są kule o średnicy mniejszej od średnicy komory, przy czym odległość pomiędzy spodem komory tulei (1), utworzonym przez jej zaślepienie, a dociskami jest równa lub większa średnicy jednej kuli z tolerancją 15%.

(22 zastrzeżenia)



A1 (21) **430951** (22) 2019 08 26

(51) *F16F 7/12* (2006.01)

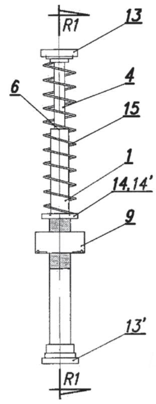
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) LABUDA IGOR

(54) Absorber automatyczny do dyssypacji energii kinetycznej

(57) Absorber zawierający tłok z tłoczyskiem oraz tuleję, przy czym tłok jest w cylindrycznej komorze tej tulei, a komora tulei na jednym końcu jest zaślepiona, a na drugim ma wylot z blokadą mechaniczną zabezpieczającą tłok przed wysunięciem z komory, charakteryzuje się tym, że na obwodzie jego tulei (1) jest zamontowany współosiowo co najmniej jeden pierścieniowy regulator (9) za pomocą połączenia rozłącznego, a ponadto tuleja (1) na swoim obwodzie, w miejscu zamontowania regulatora (9), ma co najmniej trzy otwory, zaś regulator (9) zawiera dociski w liczbie odpowiadającej liczbie otworów. Dociski regulatora (9) wystają przez te otwory do wnętrza komory, tworząc odcinkowe zwężenie komory, a pomiędzy tłokiem a dociskami co najmniej jednego regulatora (9) w komorze tulei (1) są kule (5) o średnicy mniejszej od średnicy komory, na tym odcinku. Odległość pomiędzy spodem komory tulei (1), utworzonym przez jej zaślepienie, a dociskami jest równa lub większa średnicy jednej kuli z tolerancją 15%. Na tulei (1) pomiędzy regulatorem (9) a jej wlotem (6) jest obwodowy wypust (14), a tłoczysko (4) po stronie przeciwnej do tłoka zakończone jest pierwszą tarczą (13), zaś pomiędzy tym występem (14), a pierwszą tarczą (13) jest pierwsza sprężyna (15) naciskowa, natomiast wewnątrz komory pomiędzy jej spodem a regulatorem (9) jest druga sprężyna naciskowa.

(25 zastrzeżeń)



A1 (21) **434013** (22) 2020 05 20

(51) *F16H 1/14* (2006.01)
F16H 3/52 (2006.01)

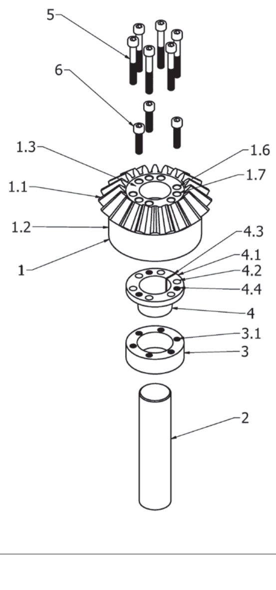
(71) KOSIŃSKI ROBERT, Komarówka; SIWIEC ADAM, Lublin

(72) KOSIŃSKI ROBERT; SIWIEC ADAM

(54) Mocowanie stożkowego koła zębatego na wale

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mocowanie stożkowego koła zębatego (1) posiadającego wieniec (1.1) i piastę (1.2) na wale (2) za pomocą pierścienia rozprężno-zaciskowego składającego się z pierścienia zewnętrznego (3) z pierwszymi otworami gwintowanymi (3.1) rozmieszczonymi na jego obwodzie wokół jego osi. Składającego się również z pierścienia wewnętrznego (4) z kołnierzem (4.1), na obwodzie którego znajdują się drugie otwory (4.2) rozmieszczone wokół jego osi. Na całej długości pierścienia wewnętrznego (4) znajduje się szczelina. W drugich otworach (4.2) znajdują się pierwsze śruby (5), które wkręcone są w pierwsze otwory (3.1) gwintowane. Zgłoszenie charakteryzuje się tym, że w powierzchni czołowej (1.1) stożkowego koła zębatego (1) znajduje się pierwszy stopień otworu montażowego o średnicy D1 dostosowanej do średnicy dw wału (2), za którym znajduje się drugi stopień otworu montażowego o średnicy D2 dopasowanej do średnicy zewnętrznej pierścienia zewnętrznego (3). Pomiędzy drugim stopniem a wałem (2) znajduje się pierścień rozprężno-zaciskowy ułożony w ten sposób, że kołnierz (4.1) pierścienia wewnętrznego (4) znajduje się od strony powierzchni czołowej (1.1) stożkowego koła zębatego (1). Na powierzchni czołowej (1.1) stożkowego koła zębatego (1), wokoło otworu montażowego znajdują się trzecie otwory (1.6), w których znajdują się pierwsze śruby (5).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **434090** (22) 2020 05 27

(51) *F16K 17/00* (2006.01)
F16K 17/40 (2006.01)
F16L 55/16 (2006.01)
F16L 55/17 (2006.01)
F16L 37/28 (2006.01)

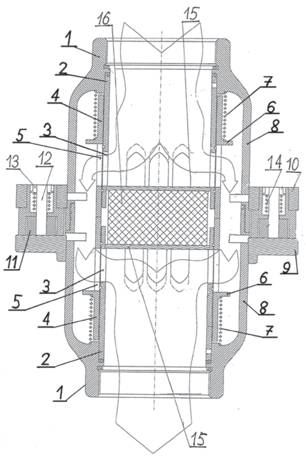
(71) MULTIVALVE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gliwice

(72) MICHAŁOWICZ WŁODZIMIERZ

(54) **Złącze do awaryjnego rozłączania dwu przewodów do płynów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest złącze do awaryjnego rozłączania dwu przewodów do płynów, które to przewody transportując ciekłe lub gazowe czynniki mogą podlegać gwałtownemu rozłączeniu. Złącze do awaryjnego rozłączania dwu przewodów do płynów zawierające elementy łączące dwie części rurociągu a obie części rurociągu są połączone z króćcami. Złącze charakteryzuje się tym, że w każdym króćcu (1) osadzona jest stała tuleja (2) z otworami (3) w cylindrycznej pobocznicy, zaś na stałych tulejach (2) osadzone są przesuwne tuleje (4) z otworami (5) w pobocznicy oraz z kołnierzem (6) na pobocznicy a na przesuwnych tulejach (4) osadzone są sprężyny (7) oparte o kołnierz (6) i króciec (1), natomiast króciec (1) jest połączony z kielichem (8), zaś zwrócone do siebie kielichy (8) stanowią osłonę pozostałych elementów i są ze sobą złączone przy pomocy magnesów (11) i kołnierza (9) rozmieszczonych na zewnętrz kielichów (8). Odmiana złącza charakteryzuje się tym, że w każdym króćcu (1) osadzona jest stała tuleja (2) z otworami (3) w cylindrycznej pobocznicy, zaś na stałych tulejach (2) osadzone są przesuwne tuleje (4) z otworami (5) w pobocznicy oraz z kołnierzem (6) na pobocznicy a na przesuwnych tulejach (4) osadzone są sprężyny (7) oparte o kołnierz (6) i króciec (1), natomiast króciec (1) jest połączony z kielichem (8), zaś zwrócone do siebie kielichy (8) stanowią osłonę pozostałych elementów i są ze sobą złączone przy pomocy mufy nasadzonej na kielichy (8), przy czym mufa ma w środkowej części przewężenie.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) **432797** (22) 2020 02 02

(51) *F16L 1/10* (2006.01)
B65G 7/10 (2006.01)

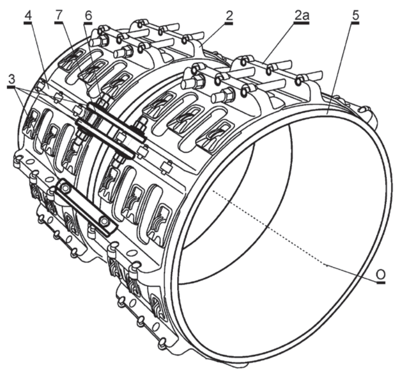
(71) INTEGRA MALIRZ, ZWIERZYCKI SPÓŁKA JAWNA, Gliwice

(72) ZWIERZYCKI ARTUR

(54) **Urządzenie przesuwne dla rury, zwłaszcza wsuwane do kanału albo do rury okładzinowej o większej średnicy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie przesuwne dla rury, zwłaszcza wsuwane do kanału albo do rury okładzinowej o większej średnicy. Urządzenie przesuwne dla rury, zwłaszcza wsuwane do kanału albo do rury okładzinowej o większej średnicy, posiada zespół toczny z segmentami obejmy rury połączonymi pomiędzy sobą rozłącznie, ewentualnie połączony śrubunkami lub zaczepami, charakteryzuje się tym, że ma co najmniej dwa zespoły toczne (2, 2a) do współosiowego zamontowania na rurze przesunięte względem siebie o poosiową odległość, które ma połączone ze sobą co najmniej dwoma belkami (3) zamocowanymi do obu zespołów tocznych (2, 2a), korzystnie do występów (4) obejmy (5) zespołów tocznych (2, 2a), przy czym belki (3) zamocowane ma obrotowo względem zespołów tocznych (2, 2a). Korzystnie ma zamocowane belki (3) z osiami pod kątem od 0 do 5° względem osi rury. Korzystnie ma zamocowane belki (3) śrubunkami (6) do występów (4) zespołów tocznych (2, 2a).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **432795** (22) 2020 01 31

(51) *F16L 9/14* (2006.01)
F16L 58/02 (2006.01)
F16L 3/08 (2006.01)
F16L 57/00 (2006.01)
F16L 57/02 (2006.01)
F16L 57/06 (2006.01)
F16L 21/08 (2006.01)
F16L 59/10 (2006.01)
F16L 59/02 (2006.01)
F16L 59/12 (2006.01)
E04B 1/92 (2006.01)

(71) INTEGRA MALIRZ, ZWIERZYCKI SPÓŁKA JAWNA, Gliwice

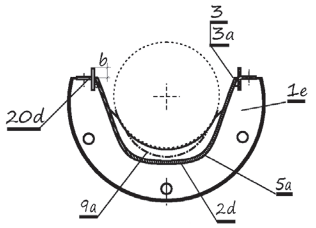
(72) ZWIERZYCKI DARIUSZ; MROZOWSKI MICHAŁ

(54) **Segment dzielonej rury osłonowej z blachy stalowej, zwłaszcza do zespawania dla osłony rur przesyłowych mediów gazowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest segment dzielonej rury osłonowej z blachy stalowej, zwłaszcza do zespawania dla osłony rur przesyłowych mediów gazowych. Rura stanowi wzmocnione zewnętrzne zabezpieczenie osłanianej rury przesyłowej, jak również umożliwia montaż bez wstrzymywania eksploatacji rurociągu przesyłowego. Segment dzielonej rury osłonowej z blachy stalowej, zwłaszcza do zespawania dla osłony rur przesyłowych mediów gazowych, posiada płaskie, ewentualnie wygięte po łuku, ścianki wzdłużne połączone ze sobą wzdłużnym grzbietem przegięcia, dospawane na końcach części złącza końcowego i ewentualnie belkę wzdłużną na brzegu ścianki wzdłużnej, charakteryzuje się tym, że stanowi wydzieloną niesymetrycznie z docelowego obrysu zamkniętego rury osłonowej wzdłużną część, korzystnie z belką wzdłużną przyspawaną na zakładkę do brzegu (3) ścianki wzdłużnej i w płaszczyźnie ścianki wzdłużnej wystającą na odległość (b) poza krawędź (3a) brzegu (3) ścianki wzdłużnej. Korzystnie belka wzdłużna ma profil o przekroju prostokątnym, okrągłym, elipsowatym, teownika, ceownika, kątownika lub innego obrysu walcowanego lub giętego z blachy, najkorzystniej o długości połowy długości brzegu (3). Korzystnie płaszczyzny ścianek wzdłużnych przecinają się z sąsiadującą pod kątem (α)≥90°. Korzystnie ma dwie ścianki wzdłużne. Korzystnie ma ścianki wzdłużne w obrysie trapezu z wyoblonymi grzbietami przegięcia. Korzystnie ma ścianki wzdłużne w obrysie trapezu prostokątnego. Korzystnie ma ścianki

wzdłużne w obrysie trapezu wysokiego różnego od połowy sześciokąta foremnego. Korzystnie ma ściankę wzdłużną (2d) ukształtowaną po łuku. Korzystnie ma na wewnętrznej powierzchni ścianki wzdłużnej (2d) żebro, najkorzystniej z nacięciem osłabiającym (9a).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **432796** (22) 2020 02 01

(51) *F16L 9/14* (2006.01)
F16L 58/02 (2006.01)
F16L 3/08 (2006.01)
F16L 57/00 (2006.01)
F16L 57/02 (2006.01)
F16L 57/06 (2006.01)
F16L 21/08 (2006.01)
F16L 59/10 (2006.01)
F16L 59/02 (2006.01)
F16L 59/12 (2006.01)
E04B 1/92 (2006.01)

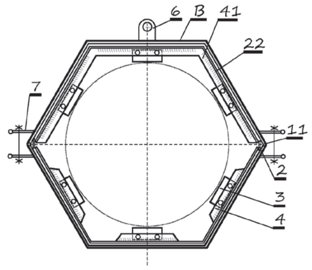
(71) INTEGRA MALIRZ, ZWIERZYCKI SPÓŁKA JAWNA, Gliwice

(72) ZWIERZYCKI DARIUSZ; MROZOWSKI MICHAŁ

(54) **Segment rury osłonowej, zwłaszcza do łączenia spawaniem na rurociągu przesyłowym medium palnego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest segment rury osłonowej, zwłaszcza do łączenia spawaniem na rurociągu przesyłowym medium palnego. Rura stanowi wzmocnione zewnętrzne zabezpieczenie osłanianej rury przesyłowej, jak również umożliwia montaż bez wstrzymywania eksploatacji rurociągu przesyłowego. Segment rury osłonowej, zwłaszcza do łączenia spawaniem na rurociągu przesyłowym medium palnego, posiada części osłonowe z kształtowymi krawędziami do zespawania, ma ewentualnie w obrysie przekroju poprzecznego kształt wielokąta, charakteryzuje się tym, że ma osłonę (2) zamocowaną pod co najmniej jedną krawędzią spawaną (11), korzystnie do powierzchni wewnętrznej i/lub ma co najmniej jeden element oddzielający (3) termicznie, zamocowany korzystnie do ścianki lub do wspornika (4) na wewnętrznej powierzchni ścianki. Korzystnie ma wzdłużną osłonę kształtowej wzdłużnej krawędzi spawanej (11) i/lub ma łukową osłonę kształtowej krawędzi końcowej. Korzystnie wspornik (4) ma kształt wręgi poprzecznej (41). Korzystnie wspornik (4) ma kształt żebra wzdłużnego. Korzystnie na wewnętrznej powierzchni w przestrzeni pomiędzy wspornikami (4) ma warstwę zbrojonej żywicy. Korzystnie element oddzielający (3) jest z tworzywa sztucznego odpornego na wysokie temperatury, korzystnie z silikonu lub z teflonu. Korzystnie ma na zewnętrznej powierzchni (B) co najmniej jedno ucho transportowe (6), ucha montażowe (7) przy krawędzi spawanej i/lub uchwyty, które korzystnie ma przyłączone do uch montażowych (7). Korzystnie docelowo ma wzdłużną krawędź spawaną (11) zaopatrzoną we wzdłużną osłonę pierwszej części (1) składowej połączoną z krawędzią spawaną (11) bez wzdłużnej osłony drugiej części składowej. Korzystnie ma co najmniej dwie części składowe tożsame. Korzystnie ma do pierwszej części składowej z wzdłużnymi załamaniami ścianki dołączoną drugą część składową, której ścianka wygięta jest po łuku. Korzystnie obrys przekroju poprzecznego ma kształt wieloboku nieforemnego, korzystnie pięcioboku do ośmioboku. Korzystnie docelowo zmontowany ma na zewnętrznej powierzchni (B) warstwę antykorozyjną, korzystnie z taśmy antykorozyjnej. Przy użyciu segmentu rury zwiększa się bezpieczeństwo, zwłaszcza iskrobezpieczność i ewentualność zagrożenia wybuchem, a tym samym zmniejsza się prawdopodobieństwo uszkodzenia rurociągu przesyłowego medium palnego, szczególnie istotna dla rurociągów przesyłowych mediów gazowych.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **432826** (22) 2020 02 03

(51) *F16L 51/02* (2006.01)
F16L 27/12 (2006.01)
F16L 57/06 (2006.01)

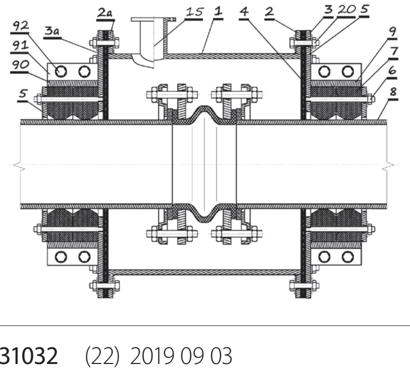
(71) INTEGRA MALIRZ, ZWIERZYCKI SPÓŁKA JAWNA, Gliwice

(72) MROZOWSKI MICHAŁ; ZWIERZYCKI DARIUSZ

(54) **Zespół osłony dla kompensatora rur, zwłaszcza dla elastycznego kompensatora rurociągu przesyłowego mediów gazowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zespół osłony dla kompensatora rur, zwłaszcza dla elastycznego kompensatora rurociągu przesyłowego mediów gazowych Zespół osłony dla kompensatora rur, zwłaszcza dla elastycznego kompensatora rurociągu przesyłowego mediów gazowych, który to zespół charakteryzuje się tym, że ma płaszcz (1) z kołnierzami (2, 2a) na końcach, do których śrubunkami poprzez tarcze (3, 3a) dociśnięte są pierścienie dławiące (4), przy czym do tarcz (3) poprzez pierścienie dociskowe (5) śrubami (6) naprężone są pierścienie kompensacyjne (7) na rurze (8) umieszczone w obwodowych obejmach (9), korzystnie cylindrycznych. Korzystnie ma płaszcz (1) z kołnierzami (2, 2a) podzielony wzdłużnie, korzystnie w płaszczyźnie zawierającej oś rury (8), przy czym wydzielone części płaszcza (1) mają przykrawędziowe listwy do połączenia ich śrubunkami. Korzystnie przekrój poprzeczny płaszcza (1) ma obrys wieloboku, korzystnie sześcioboku. Korzystnie obwodowe obejmy (9) zestawione są z łukowych segmentów (90) z odgiętymi fragmentami (91) na zewnątrz, w których są otwory ze śrubunkami zaciskowymi (92). Korzystnie w płaszczu (1) ma króciec kontrolny. Opcjonalnie przekrój poprzeczny płaszcza (1) ma obrys wieloboku nieforemnego. Opcjonalnie przekrój poprzeczny płaszcza (1) ma obrys, w którym pierwsza wydzielona część ma zarys powierzchniowy trójściennego trapezu i połączona jest z drugą częścią o zarysie powierzchni ukształtowanej łukiem.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **431032** (22) 2019 09 03

(51) *F16L 55/10* (2006.01)
F16L 37/28 (2006.01)

(71) FRANCISZEK BUKOWSKI PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO HANDLOWO USŁUGOWE FRANEX, Radom

(72) BUKOWSKI FRANCISZEK

(54) **Urządzenie do zabezpieczania otworów rur, zwłaszcza podczas wymiany zaworów na przewodach mediów płynnych lub gazowych**

(57) Urządzenie do zabezpieczania otworów rur, zwłaszcza podczas wymiany zaworów na przewodach mediów płynnych lub gazowych, zawierające przyrząd wyposażony w wewnętrzny element prowadzący w postaci częściowo nagwintowanego rdzenia, na którym umieszczony jest wspierający się o pierścienie oporowe elastyczny korek rozprężny i w osadzony na tym rdzeniu zewnętrzny element dociskowy w postaci częściowo wewnętrznie nagwintowanej tulei, na której osadzony jest łącznik uszczelniający w postaci tulei z zewnętrznym lub wewnętrznym gwintem i pierścieniem uszczelniającym od strony zaworu, przy czym rdzeń prowadzący od strony korka rozprężnego posiada wyposażoną w nakrętki kontrujące nagwintowaną końcówkę o średnicy mniejszej od średnicy rdzenia, natomiast od strony przeciwnej zakończony jest sześciokątnym łbem a tuleja dociskowa od strony sześciokątnego zakończenia rdzenia prowadzącego posiada naprzeciwległe zewnętrzne płaszczyzny i od strony korka rozprężnego posiada kołnierz oporowy, zaś od strony płaszczyzn tuleja dociskowa ponadto ma wewnętrzny rowek, w którym umieszczony jest pierścień uszczelniający, przy czym także tuleja łącznika uszczelniającego w niewielkiej odległości od jej wylotu przeciwległego względem wymienianego zaworu ma rowek wewnętrzny, w którym umieszczony jest dodatkowy pierścień uszczelniający, charakteryzuje się tym, że zawiera przyrząd do wykonywania kalibracji zaworów kulowych, przyrząd do wykonywania kalibracji półśrubunków oraz przyrząd do wykonywania przewiertów wyłączeniowych przy wymianie zaworów kulowych, przy czym każdy z tych przyrządów składa się z trzpienia osadzonego obrotowo lub suwliwie poprzez zespół uszczelnień w gazoszczelnej obudowie, z tym, że trzpienie przyrządu do wykonywania kalibracji zaworów kulowych i półśrubunków są wkręcane w gazoszczelną obudowę i z jednej strony zakończone są wiertłem a z drugiej sześciokątnym łbem, natomiast trzpień przyrządu do wykonywania przewiertów wyłączeniowych przy wymianie zaworów kulowych jest osadzony suwliwie w gazoszczelnej obudowie i z jednej strony zakończony jest wiertłem a z drugiej sześciokątnym łbem, zaś każda gazoszczelna obudowa od strony wiertła trzpienia zawiera gwintowaną wewnętrznie końcówkę.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **430931** (22) 2019 08 22

(51) *F21S 8/02* (2006.01)

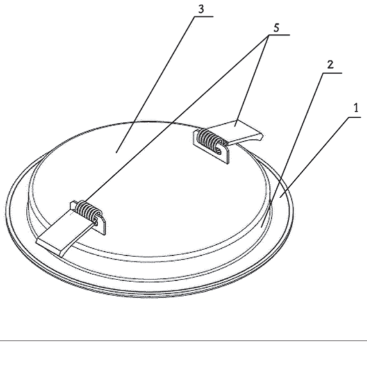
(71) KANLUX SPÓŁKA AKCYJNA, Radzionków

(72) HONKISZ MARCIN

(54) **Oprawa oświetleniowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest oprawa oświetleniowa przede wszystkim do mocowania do podwieszanych sufitów karton gipsowych. Oprawa oświetleniowa do mocowania w płytach zawierająca źródło światła, element dystansujący charakteryzuje się tym, że zawiera klosz (1) zbudowany z materiału przeźroczystego i mający postać płaskiej płytki w kształcie koła lub kwadratu z umieszczonym od góry kołnierzem (2) w kształcie walca o średnicy mniejszej niż płytka klosza (1) połączonego z wsuwaną w otwór w płycie podstawą (3) zawierającą źródło oświetlania i co najmniej dwa uchwyty (5) utrzymujące podstawę (3) na płycie.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **430980** (22) 2019 08 29

(51) *F21V 33/00* (2006.01)
B65D 5/40 (2006.01)

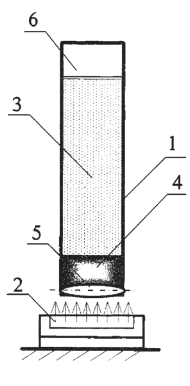
(71) INSTYTUT NISKICH TEMPERATUR I BADAŃ STRUKTURALNYCH IM. WŁODZIMIERZA TRZEBIATOWSKIEGO POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Wrocław

(72) STRĘK WIESŁAW; WIEWIÓRSKI PRZEMYSŁAW; TOMALA ROBERT; MIŚTA WŁODZIMIERZ

(54) **Sposób i urządzenie do przemieszczania obiektu zawierającego ciecz, pod wpływem światła**

(57) Sposób przemieszczania obiektu zawierającego ciecz z dodatkiem grafenu, pod wpływem światła charakteryzuje się tym, że drobiny porowatego grafenu, zawieszone w przezroczystej dla światła cieczy, znajdują się w zamkniętym, całkowicie bądź częściowo przeźroczystym naczyniu, przy czym nad powierzchnią cieczy znajduje się atmosfera zawierająca tlen, a źródło światła oświetla drobiny porowatego grafenu, a w wyniku absorpcji energii świetlnej przez cząstki grafenowe następuje emisja elektronów z ich powierzchni do cieczy, wywołujących reakcje fotolizy cząstek cieczy z wydzieleniem cząsteczek wodoru, po czym cząsteczki wodoru po przemieszczeniu się na powierzchnię cieczy łączą się z tlenem znajdującym się w atmosferze nad cieczą, a w rezultacie na kapsułę działa siła wznosząca naczynie pionowo w górę, nadając mu ruch zgodny z kierunkiem oświetlenia. Przedmiotem zgłoszenia jest też urządzenie do przemieszczania obiektu zawierającego ciecz z dodatkiem grafenu, pod wpływem światła które charakteryzuje się tym, że w zamkniętym, przeźroczystym naczyniu (1) jest ciecz (3) w której są zawieszone drobiny porowatego grafenu (4), a nad którą jest warstwa atmosfery (6) zawierająca tlen. W dnie naczynia jest okno (5) pod którym jest źródło światła (2).

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **431003** (22) 2019 08 30

(51) *F23K 3/00* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

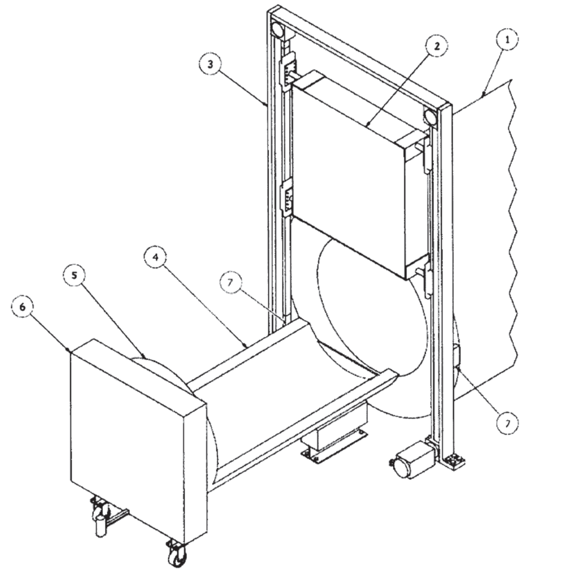
(72) WAJS JAN; BOCHNIAK ROKSANA; GOŁĄBEK ALEKSANDRA

(54) **Układ do automatycznego wprowadzania odpadów niebezpiecznych do utylizatora wysokotemperaturowego, zwłaszcza odpadów medycznych**

(57) Wynalazek dotyczy układu automatycznego podawania odpadów niebezpiecznych do cylindrycznej komory spalania utylizatora, który zawiera zespół zamykania i otwierania otworu załadowczego komory spalania utylizatora w fazie jej nagrzewania zamocowany poprzez ramę (3) do utylizatora w sposób rozłączny oraz zawiera zespół transportu odpadów. Rama (3) montowana jest do komory spalania i do podłoża utylizatora a do ramy (3) zamocowane są prowadnice do poruszania zespołem zamykania i otwierania komory podczas nagrzewania. Zespół zamykania i otwierania otworu załadowczego komory w fazie jej nagrzewania w zasadniczej części stanowi zasuwę (2) zamocowaną ruchomo do ramy (3). Zespół transportu odpadów do komory zawiera ruchomą szufladę

załadowczą o dnie mającym kształt części tulei cylindrowej zorientowanej horyzontalnie dopasowaną do umieszczenia w otworze załadowczym komory. Szuflada wyposażona jest w pierwszy podzespół zamykania (5) otworu komory w fazie utylizacji o kształcie dostosowanym szczelnie do otworu komory oraz w drugi podzespół domykania (6) komory po jej zamknięciu przez pierwszy podzespół, przy czym wysokość i głębokość drugiego podzespołu domykania (6) jest dostosowaną do wysokości i głębokości zasuwy (2) tak, że po otwarciu światła komory przez zasuwę (2), po usytuowaniu szuflady w komorze spalania i po zamknięciu światła komory przez pierwszy podzespół zamykania (5) otworu komory domykając zamknięcie otworu komory wraz z uniesioną w górę zasuwą tworzą jeden zintegrowany element.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **433451** (22) 2020 04 04

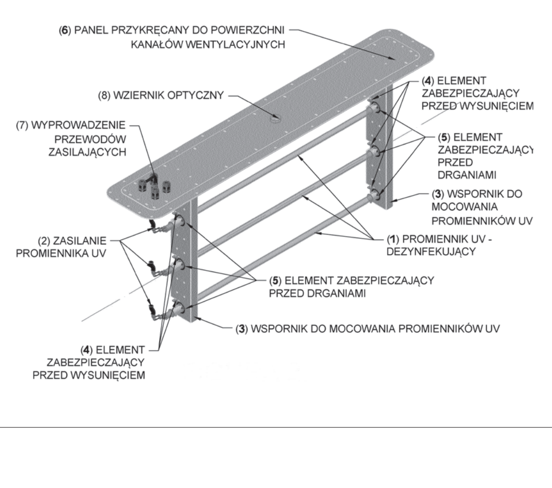
(51) *F24F 3/16* (2006.01)

(71) ADAMOWICZ TOMASZ TMA, Białostoczek
(72) ADAMOWICZ TOMASZ

(54) **Moduł do dezynfekcji powietrza i gazów montowany w kanałach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest moduł do dezynfekcji powietrza i gazów montowany w kanałach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, który posiada panel (6) oraz połączone z nim wsporniki (3) służące do mocowania dezynfekujących promienników UV (1), zabezpieczonych elementami (4) przed wysunięciem oraz elementami (5) zabezpieczającymi przed drganiami wypływającego powietrza. Moduł do dezynfekcji mocowany jest poprzez panel (6) do kanału wentylacyjnego lub klimatyzacyjnego w pozycji poziomej lub pionowej lub w pozycjach pośrednich.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **431059** (22) 2019 09 06

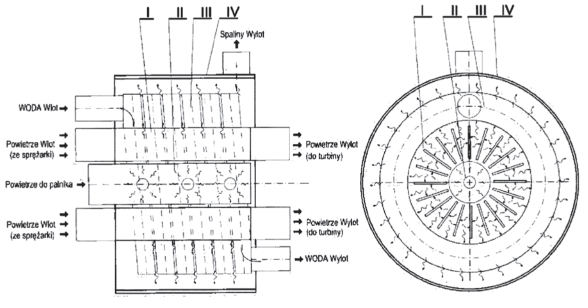
(51) *F24H 1/16* (2006.01)
F02C 1/05 (2006.01)
F22B 1/18 (2006.01)

(71) PROTURB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk
(72) KOSOWSKI KRZYSZTOF; PIWOWARSKI MARIAN; STĘPIEŃ ROBERT; WŁODARSKI WOJCIECH

(54) **Kogeneracyjna komora spalania, zwłaszcza dla energetyki rozproszonej i prosumenckiej**

(57) Kogeneracyjna komora spalania, zwłaszcza dla energetyki rozproszonej i prosumenckiej realizuje proces podgrzewania czynnika roboczego wykorzystywanego do wytwarzania pracy mechanicznej oraz proces podgrzewania czynnika wykorzystywanego do celów ciepłowniczych lub technologicznych (przemysłowych). Oba te procesy zachodzą kosztem ciepła chemicznych reakcji spalania i odbywają się jednocześnie w jednym korpusie. W korpusie komory (IV) znajduje się układ przepływowy (I) czynnika wykonującego pracę mechaniczną, układ przepływowy (III) czynnika ciepła użytkowego oraz palnik (II), do którego doprowadzane jest paliwo oraz powietrze biorące udział w spalaniu. Ciepło wydzielone w palniku ogrzewa zarówno czynnik roboczy wykonujący pracę mechaniczną, jak i czynnik ciepła użytkowego. Istota wynalazku polega na tym, że ciepło wydzielone w procesach spalania paliwa może być najpierw wykorzystane przez czynnik wymagający wysokiej temperatury (najczęściej czynnik roboczy), a następnie przez czynnik podgrzewany do niższej temperatury (najczęściej czynnik ciepła użytkowego). Podgrzewanie czynnika o wymaganej wyższej temperaturze może odbywać się przy tym w dużym stopniu drogą promieniowania, a podgrzewanie czynnika o niższej temperaturze może być realizowane także drogą konwekcji. Pozwala to lepiej wykorzystać ciepło spalania i zwiększyć sprawność komory spalania. W szczególnym rozwiązaniu kanały przepływowe (I) czynnika roboczego wykonane są w postaci dysz rozłożonych promieniowo na obwodzie palnika, a kanały przepływowe (III) czynnika ciepła użytkowego są wykonane jako wymiennik spiralny ze szczelinami między zwojami ułożonymi obwodowo nad dyszami czynnika roboczego.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **430957** (22) 2019 08 26

(51) *F24H 1/38* (2006.01)
F24H 9/14 (2006.01)
F24H 9/18 (2006.01)

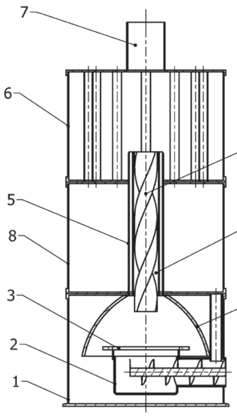
(71) WRĘCZYCKI ANDRZEJ, Częstochowa
(72) WRĘCZYCKI ANDRZEJ

(54) **Kocioł do czystego spalania węgla, zwłaszcza w domowych instalacjach grzewczych**

(57) Kocioł do czystego spalania węgla, zwłaszcza w domowych instalacjach grzewczych, w skład którego wchodzą: popielnik, zasobnik opalu, podajnik opalu, ruszt/retorta, komora spalania, komora dopalania, wymiennik ciepła, drzwiczki rewizyjne, wyczystka, czopuch, posiadający zintegrowane rozłączne człony o wydzielonej konstrukcji nośnej oraz zespolony cylindryczny zasobnik opalu. Wyodrębnione człony funkcjonalnie stanowią: komorę spalania, komorę kinetyczno-dyfuzyjnego dopalania gazów w spalinach oraz komorę wymienników ciepła. Rozłączne człony kotła mają kształt

walca. Komora do czystego spalania węgla w kotłach, składająca się z obudowy popielnika (1) podajnika węgla (2), retorty/paleniska (3) posiadająca w przestrzeni komory spalania wyodrębnioną kopułę (4) w kształcie dzwonu okalająca retortę/palenisko (3). Komora dopalania do czystego spalania węgla w kotłach ma kształt cylindrycznej tulei (9) umieszczonej w samonośnej kolumnie (5), a wysokość komory stanowi od 3 do 4 - krotności jej średnicy. W osi tulei (9) zamontowany jest zawirowywacz (10) strumienia dopalanych gazów w kształcie spiralnej wstęgi, w której wolnej krawędzi znajduje się kanał powietrza z otworami.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **430958** (22) 2019 08 26

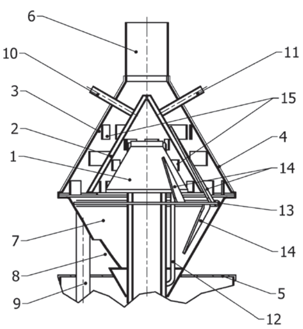
(51) ***F24H 1/38*** (2006.01)
F28D 7/00 (2006.01)
F23B 80/04 (2006.01)
F23M 9/06 (2006.01)
F23J 3/02 (2006.01)
F28G 1/08 (2006.01)

(71) WRĘCZYCKI ANDRZEJ, Częstochowa
(72) WRĘCZYCKI ANDRZEJ

(54) **Wymiennik ciepła do kotłów grzewczych**

(57) Wymiennik ciepła do kotłów grzewczych który w górnej części obudowy (4), korzystnie w kształcie stożków ściętych złożonych podstawami, posiada koncentrycznie trzy moduły przestrzenne (1, 2, 3), korzystnie w kształcie stożków. Do modułów doprowadzone jest medium instalacji grzewczej (10, 11, 12). Dolna część obudowy (4) stanowi wyczystkę (7) wyposażoną w drzwi rewizyjne (8), połączoną za pomocą tuby (9) z zewnętrznym pojemnikiem pyłu. Moduły (1, 2, 3) są bryłami w kształcie lejków stożkowych o podwójnych ścianach i kącie rozwarcia stożka nie większym niż 45° oraz różnych średnicach. Moduły umieszczone są w górnej części obudowy (4) pionowo, współosiowo, rozdzielnie, jeden w drugim, podstawami od dołu, w kolejności wzrastającej średnicy podstawy. Moduł (1) wewnętrzny i moduł (3) zewnętrzny są stożkami ściętymi, a moduł (2) środkowy stożkiem prostym. Wymiennik ciepła wykonany korzystnie z blachy kotłowej jest osadzony rozłącznie ponad komorą spalania, w samoistnej zamkniętej obudowie montowanej do wierzchniej ściany kotła.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **431027** (22) 2019 09 03

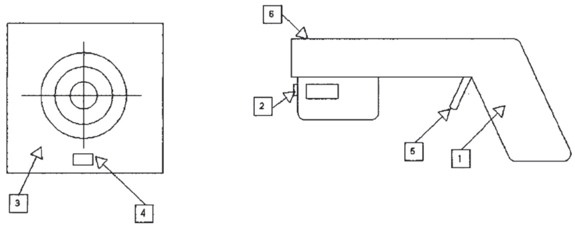
(51) ***F41A 17/00*** (2006.01)
F41A 17/06 (2006.01)
F41A 17/54 (2006.01)

(71) OTULAK TEODOR, Iława
(72) OTULAK TEODOR

(54) **Broń palna dostosowana do strzelania na strzelnicy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest broń palna dostosowana do strzelania na strzelnicy, która wyposażona jest w układ elektroniczny sprzęgnięty z bronią (1), zawierający odbiornik sygnałów (2) umieszczony na broni (1), a cel (3) jest wyposażony w nadajnik sygnałów (4).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **433199** (22) 2020 03 11

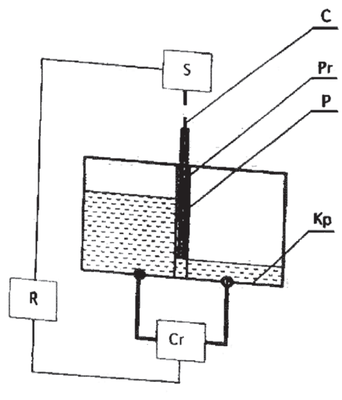
(51) ***G01F 1/42*** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole
(72) DOBROWOLSKI BOLESŁAW; KABZA ZDZISŁAW; RZĄSA MARIUSZ

(54) **Układ do wyznaczania strumieni płynów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do wyznaczania strumieni płynów, który charakteryzuje się tym, że przegroda (P) ma kształt dopasowany do kształtu odcinka pomiarowego kanału przepływowego (Kp) i przesuwana jest w prowadnicy (Pr) za pomocą siłownika (S) sterowanego regulatorem (R).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **430935** (22) 2019 08 23

(51) *G01N 21/01* (2006.01)
G01N 21/47 (2006.01)
G01N 21/49 (2006.01)
G01N 21/51 (2006.01)

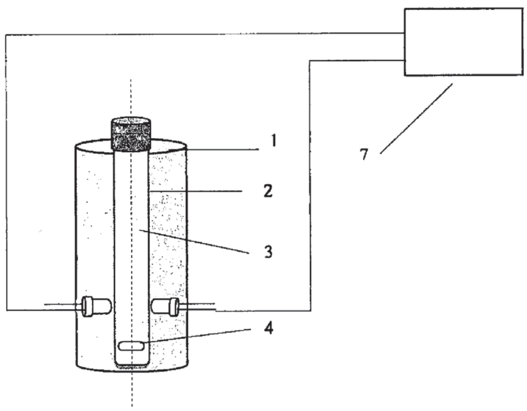
(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn

(72) LIBECKI BARTOSZ; KALINOWSKI SŁAWOMIR

(54) **Analizator układów dyspersyjnych**

(57) Analizator układów dyspersyjnych zbudowany jest z korpusu (1) z nieprzeźroczystego tworzywa z centralnie wydrążonym otworem – komorą detekcyjną (2) z wymienną szklaną fiolką (3), która zawiera magnetyczny element mieszający (4) i umieszczona jest na drodze wiązki promieniowania z diody emisyjnej LED, a wokół komory detekcyjnej (2) pod kątem od 0 do 180° w stosunku do źródła promieniowania – diody emisyjnej rozmieszczone są detektory w postaci fotodiod czułych na zakres promieniowania IR.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **430983** (22) 2019 08 29

(51) *G01N 21/55* (2014.01)
G01N 21/03 (2006.01)

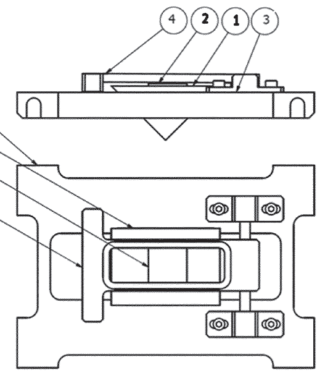
(71) UNIWERSYTET W BIAŁYMSTOKU, Białystok; AC SPÓŁKA AKCYJNA, Białystok

(72) GORODKIEWICZ EWA; MILUSKI PIOTR

(54) **Urządzenie do oznaczeń metodą powierzchniowego rezonansu plazmonów oraz sposób wykonywania oznaczenia tą metodą**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do oznaczeń metodą powierzchniowego rezonansu plazmonów w wersji obrazowej, które obejmuje układ oświetlacza, obejmujący źródło światła i pierwszy polaryzator, pryzmat i płytkę sensora pokrytą warstwą metalu oraz układ kamery, przy czym płytka sensora umieszczana jest na powierzchni pryzmatu od strony przeciwległej niż jej strona pokryta warstwą metalu, a na powierzchni warstwy metalu płytki sensora immobilizowany może być czynnik wiążący analit, przy czym na powierzchni płytki sensora pokrytej warstwą metalu tworzona jest komora pomiarowa, w której umieszczany jest analit, charakteryzujące się tym, że układ oświetlacza obejmuje oświetlacz i pierwszy polaryzator, a układ kamery obejmuje drugi polaryzator, obiektyw i kamerę, przy czym pierwszy polaryzator i drugi polaryzator są zamontowane w sposób ruchomy tak że możliwe jest odczytywanie sygnału dla różnych polaryzacji, pryzmat (1) i płytka sensora (2) są mocowane w pozycji poziomej, i przy czym urządzenie jest dostosowane do usuwania cieczy z komory pomiarowej płytki sensora (2) przed odczytem sygnału po związaniu analitu w komorze pomiarowej. Zgłoszenie dotyczy również sposobu wykonywania oznaczenia metodą powierzchniowego rezonansu plazmonów w wersji obrazowej, w którym etap odczytu sygnału z analitu wykonywany jest przy nieobecności cieczy w komorze pomiarowej.

(12 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 01 21

A1 (21) **434240** (22) 2020 06 08

(51) *G01N 23/00* (2006.01)

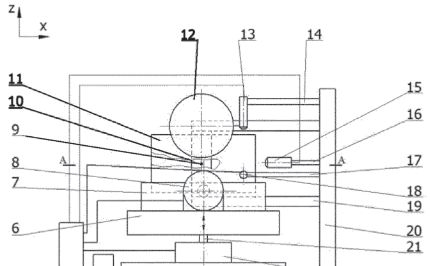
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin; UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ, Lublin

(72) SKOCZYLAS AGNIESZKA; GORGOL MAREK; ZALESKI RADOSŁAW; ZALESKI KAZIMIERZ

(54) **Urządzenie i sposób do określania niejednorodności umocnienia warstwy wierzchniej, zwłaszcza elementów maszyn**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie i sposób do określania niejednorodności umocnienia warstwy wierzchniej, zwłaszcza elementów maszyn. Celem zgłoszenia jest nieniszczące określanie niejednorodności umocnienia warstwy wierzchniej, zwłaszcza elementów maszyn. Urządzenie posiada źródło pozytonów (9), znajdujące się w kopercie (10) źródła pozytonów (9). Kopertę (10) źródła pozytonów (9) wprowadza się do szczeliny między dwiema jednakowymi próbkami (11) i za pomocą dwóch detektorów (12) promieniowania anihilacyjnego, znajdujących się po obydwu stronach próbek (11), rejestruje się promieniowanie anihilacyjne, którego analiza pozwala określić widmo czasów życia pozytonów. Następnie próbki (11) przemieszcza się w płaszczyźnie równoległej do badanych powierzchni próbek w kierunku poziomym lub pionowym, albo w kierunku poziomym i pionowym jednocześnie, w kolejne położenia o znanych współrzędnych, rejestrując w każdym z tych położeń widma czasów życia pozytonów. W oparciu o widma czasów życia pozytonów wyznacza się wartości czasów życia pozytonów oraz natężenia poszczególnych składowych widm, a na podstawie rozbieżności między wartościami tych parametrów określa się niejednorodność umocnienia warstwy wierzchniej. Na czas przemieszczania próbek (11) względem źródła pozytonów (9) próbki (11) odsuwa się od źródła pozytonów (9) w celu zwiększenia grubości szczelin między badanymi powierzchniami próbek (11) a kopertą (10) źródła pozytonów (9). Urządzenie posiada moduł (5) sterujący, który umożliwia pracę urządzenia w sposób automatyczny.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **434241** (22) 2020 06 08

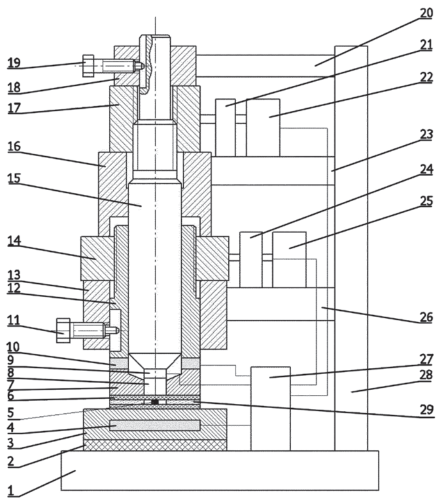
(51) *G01N 23/00* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin; UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ, Lublin
(72) SKOCZYLAS AGNIESZKA; GORGOL MAREK; ZALESKI RADOSŁAW; ZALESKI KAZIMIERZ

(54) **Urządzenie i sposób sklejania koperty źródła pozytonów do badania warstwy wierzchniej, zwłaszcza elementów maszyn**

(57) Celem wynalazku jest sklejanie koperty źródła pozytonów do badania warstwy wierzchniej, zwłaszcza elementów maszyn. Sklejanie koperty źródła pozytonów, składającej się z dwóch arkuszy folii (6), między którymi umieszczone jest źródło pozytonów (5), wykonuje się na urządzeniu posiadającym stolik (3), trzpień dociskowy (8) i tarczę dociskową (7). Na stoliku (3) kładzie się pierwszy arkusz folii (6), na której, w obszarze centralnym, umieszcza się źródło pozytonów (5), po czym przykrywa się drugim arkuszem folii (6). Oba arkusze folii (6) ściska się w obszarze centralnym za pomocą trzpienia dociskowego (8), mierząc siłę, z jaką trzpień dociskowy (8) oddziałuje na arkusze folii (6). Następnie między oba arkusze folii (6), w ich obszarze zewnętrznym, nakłada się klej (29) o właściwościach termoutwardzalnych, którego lepkość zmniejsza się ze wzrostem temperatury, po czym zwiększa się temperaturę, za pomocą elementu grzejnego (4), do wybranej wartości poniżej temperatury wiązania kleju, a następnie oba arkusze folie (6) ściska się w obszarze zewnętrznym za pomocą tarczy dociskowej (7), mierząc siłę, z jaką tarcza dociskowa (7) oddziałuje na arkusze folii (6). Wartość ciśnienia wywieranego w obszarze zewnętrznym dobiera się tak, aby była ona mniejsza od wartości ciśnienia w obszarze centralnym. Po zmniejszeniu grubości kleju pod wpływem nacisku w obszarze zewnętrznym zwiększa się temperaturę, za pomocą elementu grzejnego (4), do wartości temperatury wiązania kleju. Urządzenie posiada moduł sterujący (27), umożliwiający pracę urządzenia w sposób automatyczny.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 431063 (22) 2019 09 06

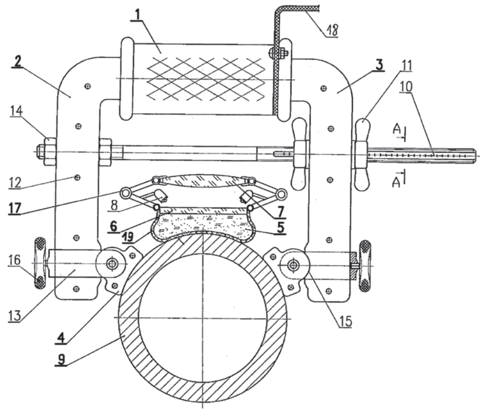
(51) *G01N 27/84* (2006.01)
G01M 13/00 (2019.01)
G01R 33/00 (2006.01)
F15B 15/08 (2006.01)

(71) INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ KOMAG, Gliwice; POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) SZWEDA STANISŁAW; MAZUREK KRZYSZTOF; SZYGUŁA MAREK; MIKUŁA JAROSŁAW; MIKUŁA STANISŁAW

(54) **Urządzenie do wykrywania pęknięć cylindrów w siłownikach hydraulicznych, zwłaszcza sekcji obudowy zmechanizowanej**

(57) Urządzenie przeznaczone jest do wykrywania pęknięć cylindrów w siłownikach hydraulicznych zwłaszcza sekcji obudowy zmechanizowanej, wykonanych z materiałów ferromagnetycznych. Urządzenie przeznaczone jest do wykrywania wszelkiego rodzaju pęknięć, zwłaszcza zmęczeniowych, na jakie narażone są cylindry siłowników hydraulicznych pracujące przy zmiennym ciśnieniu medium roboczego. Urządzenie wykorzystuje metodę magnetyczną i ma induktor magnetyczny ze zwojnicą (1) umieszczoną na połączeniu szczęki lewej (2) i szczęki prawej (3), zakończonych profilowanymi nastawnymi nabiegunnikami (4) będącymi w stykowym kontakcie z powierzchnią boczną badanego cylindra (9). Urządzenie ma elastyczne naczynie (19) wypełnione zawiesiną proszku magnetycznego w cieczy nośnej (5), gdzie naczynie (19) zamknięte jest szczelnie od góry przez przeźroczyste wieczko (6), a ponad naczyniem (19) zamocowana jest na regulowanych uchwytach (17) lupa optyczna (7).

(8 zastrzeżeń)



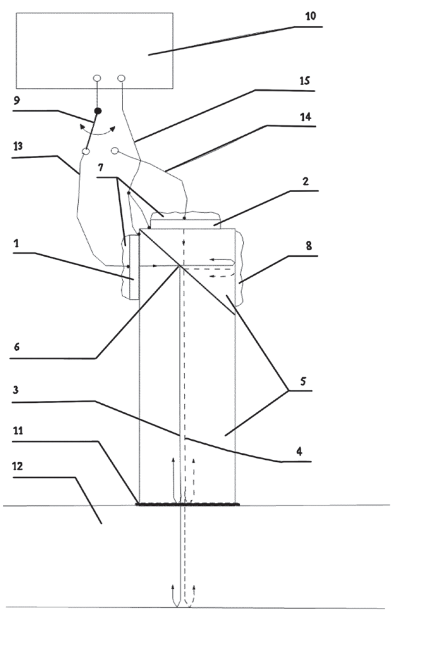
A1 (21) 431047 (22) 2019 09 04

(51) *G01N 29/24* (2006.01)
G01N 29/22 (2006.01)
G01H 1/04 (2006.01)
H03H 9/02 (2006.01)

(71) INSTYTUT PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa
(72) SZELĄŻEK JACEK; RANACHOWSKI ZBIGNIEW; MACKIEWICZ SŁAWOMIR; KATZ TOMASZ; DĘBOWSKI TOMASZ

(54) **Głowica ultradźwiękowa w postaci falowodu do pomiaru współczynnika dwójłomności akustycznej z półprzepuszczalnym lustrem akustycznym**

(57) Przedmiotem wynalazku jest głowica ultradźwiękowa w postaci falowodu do pomiaru współczynnika dwójłomności akustycznej z półprzepuszczalnym lustrem akustycznym charakteryzująca się



tym, że falowód wykonany jest z materiału o niskiej impedancji akustycznej, że w obudowie pod kątem 45 stopni umieszczone jest półprzepuszczalne lustro akustyczne (6) wykonane z folii wykonanej z metal lub stopu metalu, oraz zawiera 2 przetworniki, przy czym przetwornik (2) umieszczony jest w osi falowodu natomiast przetwornik (1) umieszczony jest pod kątem 90 stopni na ścianie falowodu.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **431025** (22) 2019 09 03

(51) *G01N 31/16* (2006.01)
G01N 21/83 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

(72) ZIÓŁKOWSKA DOROTA; LAMKIEWICZ JAN; SHYICHUK OLEKSANDR

(54) **Sposób oznaczania stężenia surfaktantów anionowych w roztworach wodnych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób oznaczania stężenia surfaktantów anionowych w roztworach wodnych, który ma zastosowanie w szczególności do kontroli roztworów technologicznych. Do oznaczania stężeń surfaktantów anionowych w roztworach wodnych stosuje się wodny roztwór polimeru kationowego – PDDA, a kontrolę zmętnienia prowadzi się za pomocą zanurzeniowej sondy fotometrycznej. Porcję analitu o znanej objętości miareczkuje się roztworem polimeru, rejestrując w sposób ciągły sygnał sondy dla mieszaniny roztworów. Miareczkowanie prowadzi się do momentu uformowania cząstek osadu. Stężenie surfaktanta (C) odczytuje się z krzywej kalibracyjnej w postaci C=f(V) (gdzie V – objętość polimeru w ekstremum krzywej miareczkowania).

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **431024** (22) 2019 09 02

(51) *G01N 33/543* (2006.01)
G01N 33/74 (2006.01)
B01J 20/26 (2006.01)
B01J 20/285 (2006.01)
G01N 27/414 (2006.01)
C08G 61/12 (2006.01)

(71) INSTYTUT CHEMII FIZYCZNEJ POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) DĄBROWSKI MARCIN; KAŁĘCKI JAKUB; CIEPLAK MACIEJ; SHARMA PIYUSH SINDHU

(54) **Porowata nanoustrukturyzowana warstwa poli(2,3'-bitiofenu) wdrukowana hormonem folikulotropowym (FSH), sposób jej otrzymywania oraz jej zastosowanie jako selektywnego elementu rozpoznającego elektrochemicznego czujnika do oznaczania FSH**

(57) Przedmiotem wynalazku jest warstwa rozpoznająca białko, hormon folikulotropowy (FSH), charakteryzująca się tym, że zawiera semi-kowalencyjnie wdrukowaną powierzchniowo makroporowatą warstwę poli(2,3'-bitiofenu) o strukturze odwróconego opalu oraz wdrukowane luki molekularne umiejscowione na powierzchni makroporów tej warstwy, a ponadto wynalazek dotyczy sposobu otrzymywania warstwy rozpoznającej białko, hormon folikulotropowy (FSH), obejmującego następujące etapy: (i) osadzenie kryształu koloidalnego na powierzchni elektrody, (ii) spiekanie osadzonego kryształu koloidalnego, (iii) aktywację powierzchni kryształu koloidalnego aldehydem glutarowym i unieruchomienie cząsteczek FSH na powierzchni kryształu koloidalnego, (iv) modyfikację cząsteczek FSH unieruchomionych na powierzchni kryształu koloidalnego za pomocą monomerów funkcyjnych (v) osadzenie warstwy poli(2,3'-bitiofenu) wewnątrz wolnych przestrzeni kryształu koloidalnego (v) usunięcie kryształu koloidalnego, i (vii) cząsteczek FSH Zgłoszenie obejmuje także zastosowanie tej warstwy, jako elementu rozpoznającego czujnika chemicznego do wykrywania i oznaczania hormonu folikulotropowego (FSH).

(21 zastrzeżeń)

A1 (21) **433840** (22) 2020 05 08

(51) *G02B 6/26* (2006.01)
G02B 6/36 (2006.01)
G02B 6/38 (2006.01)
G02B 6/40 (2006.01)
G02B 6/44 (2006.01)
G02B 7/20 (2006.01)

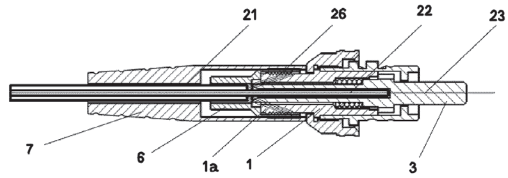
(71) NAUKOWA I AKADEMICKA SIEĆ KOMPUTEROWA - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Warszawa; TELECOMPGROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Sałki

(72) STAROSTA ERWIN; BYSZEWSKI ANDRZEJ

(54) **Złącze światłowodowe sposób montażu złącza oraz kabel światłowodowy wielordzeniowy**

(57) Złącze przystosowane do montażu na kablu światłowodowym wielordzeniowym zawierające ferrulę (3) przystosowaną do przyjmowania włókna (23) kabla światłowodowego, pozycjonowaną za pomocą tulei centrującej (1) względem korpusu złącza, oraz sprężynę umieszczoną na ferruli (3), opierającą się o tuleje centrującą (1), przy czym korpus złącza ma zasadniczo kołowy przekrój i jest wyposażony w układ pozycjonujący, zaś złącze to ma ponadto nasuwaną na kabel odgiętkę (7), cechuje się tym, że tuleja centrująca (1) ma wydłużoną końcówkę (1a) zaś korpus jest przystosowany do łączenia z nakręcaną na ten korpus nakrętka zabezpieczającą, przy czym otwór w nakrętce zabezpieczającej jest przystosowany do przyjmowania wydłużonej, gwintowanej końcówki (1a) tulei centrującej (1) przystosowanej do łączenia z tuleją zaciskową (6) przystosowaną do zaciskania na włóknie przy czym odgiętka (7) jest przystosowana do nasuwania na tuleje zaciskową (6). Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób montażu złącza na wielordzeniowym kablu światłowodowym i kabel światłowodowy wielordzeniowy ze złączami na obu końcach.

(12 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 11 26

A1 (21) **431070** (22) 2019 09 07

(51) *G06Q 10/10* (2012.01)
H04B 5/00 (2006.01)

(71) LEGENDZIEWICZ JACEK, Kraków

(72) LEGENDZIEWICZ JACEK

(54) **Sposób elektronicznej wymiany danych cyfrowych poprzez komunikację bliskiego zasięgu**

(57) Stosuje się karty NFC zawierające w swojej pamięci wyłącznie unikalny identyfikator fabryczny, bez konieczności programowania modyfikowalnej części pamięci tych kart, współpracujące z czytnikiem połączonym z odbiornikiem serwera i podczas przesyłania informacji z kart wykorzystuje się jedynie wymieniony unikalny identyfikator fabryczny, przy czym najpierw dokonuje się wczytania przez czytnik i przesłania do serwera identyfikatora z karty pierwszego użytkownika, dokonuje się sprawdzenia czy jest on zapamiętany w serwerze i przypisany do przechowywanych w bazie danych serwera informacji o danym użytkowniku, w tym informacji o adresie jego poczty elektronicznej, następnie dokonuje się wczytania przez czytnik i przesłania do serwera drugiego identyfikatora z innej karty innego użytkownika i jeśli ten numer identyfikacyjny

jest również zapamiętany w serwerze i przypisany do przechowywanych w bazie danych serwera informacji o drugim użytkowniku, w tym informacji o adresie jego poczty elektronicznej, kojarzy się identyfikatory obu kart przesłane do serwera w określonym interwale czasowym i uruchamia się w serwerze żądanie sekwencyjnego wysłania pocztą elektroniczną żądanych informacji o użytkowniku wzajemnie do obu użytkowników, których identyfikatory kart zostały przesłane do serwera w wymienionym interwale czasowym a informacje o tych użytkownikach przypisane do przesłanych obu identyfikatorów przechowywane są w bazie danych tego serwera.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **431066** (22) 2019 09 06

(51) *G09B 9/30* (2006.01)
G09B 9/10 (2006.01)
A61B 5/04 (2006.01)

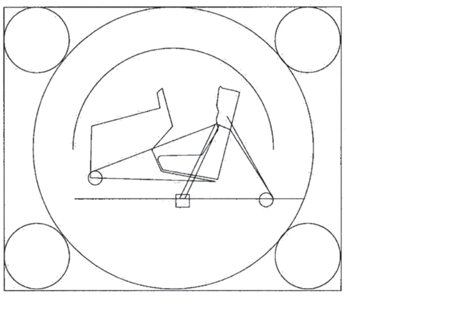
(71) OSTASZEWSKI BARTŁOMIEJ, Marki; KOŚCIELNIAK PATRYK, Warszawa; OSTASZEWSKI MARCIN, Warszawa

(72) OSTASZEWSKI BARTŁOMIEJ; KOŚCIELNIAK PATRYK; OSTASZEWSKI MARCIN

(54) **Symulator Dezorientacji Przestrzennej, przeznaczony do procesu szkolenia, treningu oraz badania pilotów oraz dowódców samolotów, pojazdów bojowych ale przede wszystkim do podtrzymywania nawyków i badań nad dezorientacją w przestrzeni**

(57) Przedmiotem wniosku jest przedstawiony na rysunku symulator lotniczy do wykorzystania w lotnictwie cywilnym, ale przede wszystkim w militarnych formacjach lotniczych. Oprócz konstrukcji składającej się z centralnej, wyposażonej w kokpit kuli osadzonej na ośmiu, mniejszych kulach napędowych, pilot jest poddawany napięciom wygenerowanym przez system pasów symulujących przeciążenia ciała. Pasy naciągają kamizelkę przylegającą do ciała pilota, która jednocześnie jest pompowana niczym kamizelka wypornościowa nurków rekreacyjnych w celu poprawy pływalności. Tę metodę stosujemy do wygenerowania jak najbardziej zbliżonych objawów przeciążenia. Układ napędowy składający się z ośmiu kul zapewnia dynamiczne zmiany pozycji pilota a tym samym przeciążenia w okolicach 3.5 G. Jest to system pozwalający nad podtrzymywanie odruchów pilota, które z kolei są niezbędnym elementem procesu szkolenia w drodze do podwyższenia bezpieczeństwa lotu.

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **430973** (22) 2019 08 28

(51) *H01L 35/30* (2006.01)

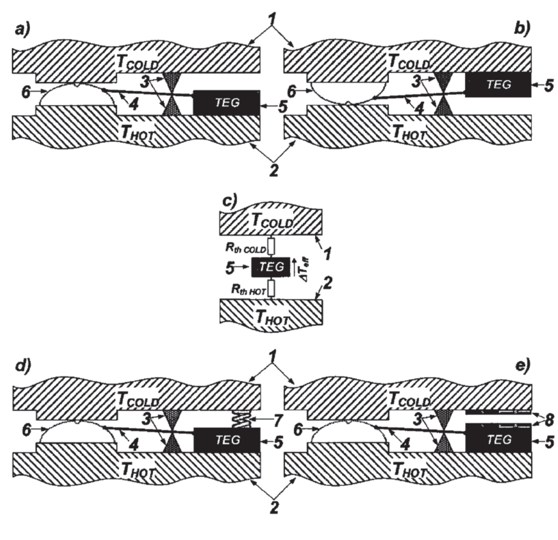
(71) SKOTNICKI TOMASZ, Warszawa; HARAS MACIEJ, Gdańsk

(72) SKOTNICKI TOMASZ; HARAS MACIEJ

(54) **Metoda poprawy osiągów generatora termoelektrycznego z wykorzystaniem pracy impulsowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest metoda poprawy osiągów generatora termoelektrycznego (5) poprzez jego pracę impulsową. Cykliczne ruchy generatora termoelektrycznego (5) uzyskiwane są poprzez dźwignię (4) podpartą o podpory (3) i połączoną z bistabilną membraną bimetalową (6). Bistabilna membrana bimetalowa (6) jest źródłem ruchów cyklicznych. Ruch ten przesuwa generator termoelektryczny (5) powodując jego cykliczny kontakt/brak kontaktu ze źródłem ciepła (2) i naprzemienne ogrzewanie lub chłodzenie. Poprawa osiągów generatora termoelektrycznego (5) zachodzi bez względu na różnicę temperatur między źródłem ciepła (2), a źródłem zimna (1). To samo źródło ciepła (2) zapewnia produkcję energii przez generator termoelektryczny (5) jak i wzbudza ruchy bistabilnej membrany bimetalowej (6). Generator termoelektryczny (5) nie zużywa wyprodukowanej przez siebie energii do wzbudzania ruchów cyklicznych. Dalsza poprawa osiągów generatora termoelektrycznego (5) polega na zmniejszeniu rezystancji termicznej kontaktu poprzez docisk: grawitacyjny, ciężarem generatora termoelektrycznego (5) mechaniczny, sprężyną dociskającą (7) lub magnetyczny, magnesami trwałymi (8). Biegunowość magnesów trwałych (8) powoduje powstanie siły dociskającej generator termoelektryczny (5) do źródła ciepła (2).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **430972** (22) 2019 08 28

(51) *H01P 1/22* (2006.01)
H03H 7/00 (2006.01)
H03H 7/24 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

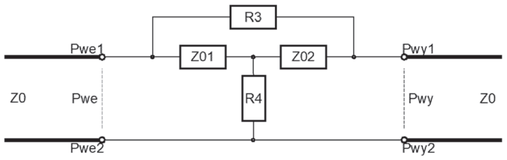
(72) JUDEK JAROSŁAW; ŚWINIARSKI MICHAŁ; ZDROJEK MARIUSZ; PIOTROWSKI JERZY K.; CZERNIAK KAROLINA

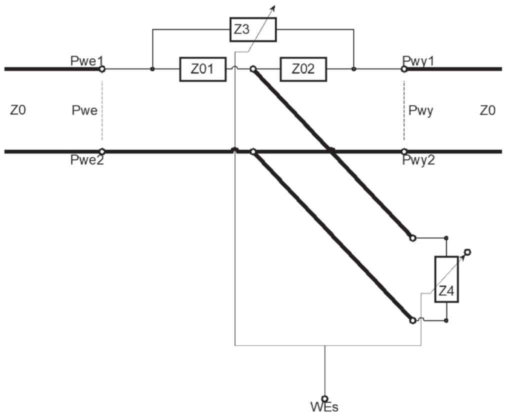
(54) **Tłumik mikrofalowy o płynnie regulowanym tłumieniu**

(57) Tłumik mikrofalowy o regulowanym tłumieniu zawierający cztery układy rezystywne połączone w konfiguracje typu „T" z mostkiem z których czwarty układ rezystywny włączony równolegle do masy jest włączony za pośrednictwem transformatora ćwierćfalowego (T4) wykonanego z linii o impedancji odpowiadającej określonej impedancji (Z0), a impedancje trzeciego i czwartego elementu impedancyjnego są regulowane i odpowiadają

sobie, zaś wejścia sterujące trzeciego i czwartego układu rezystywnego są połączone.

(3 zastrzeżenia)





A1 (21) **430960** (22) 2019 08 26

(51) *H02K 49/10* (2006.01)
F16D 27/01 (2006.01)

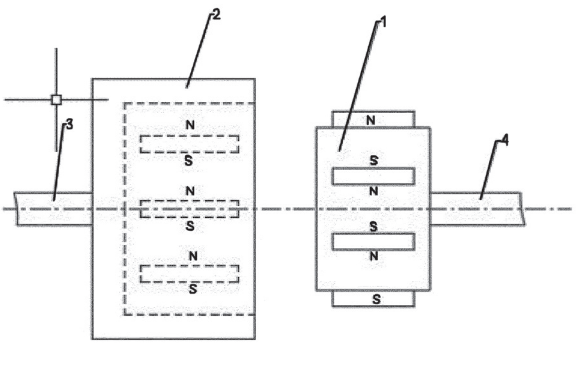
(71) WITKA AMELIA MARIA, Wrocław; WITKA MICHAŁ, Wrocław

(72) WITKA AMELIA MARIA; WITKA MICHAŁ

(54) **Przystosowanie, wytwarzanie i rozmieszczenie poduszek magnetycznych w rozwiązaniu przenoszenia momentu obrotowego drogą pośrednią, w przestrzeniach powietrznych zrealizowanego w urządzeniu nazwanym sprzęgło z poduszkami magnetycznymi**

(57) Moment obrotowy w tym sprzęgle przenoszony jest bezstykowo, pośrednio w przestrzeni powietrznej przez poduszki magnetyczne. Wirnik (1 i 2) i ich elementy nie stykają się ze sobą bezpośrednio i są wykonane z materiału niemagnetycznego. Główną zaletą sprzęgła jest to, że przenosi duży moment obrotowy w odniesieniu do jego gabarytów i w odniesieniu do gabarytów i momentów obrotowych sprzęgła magnetycznego. Można je stosować w urządzeniach ze znaczną asymetrią ustawienia i we wszystkich warunkach środowiskowych nie wykluczając pomieszczeń o dużym wskaźniku zagrożenia wybuchowego jeżeli jego wirniki są wykonane (odlane) z materiału niemagnetycznego i niepowodującego iskrzenia. Ze względu na prostą budowę jest łatwe w budowie, nie wymaga częstych przeglądów i konserwacji.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **430971** (22) 2019 08 28

(51) *H04N 7/18* (2006.01)
H04N 5/38 (2006.01)
B63C 11/48 (2006.01)

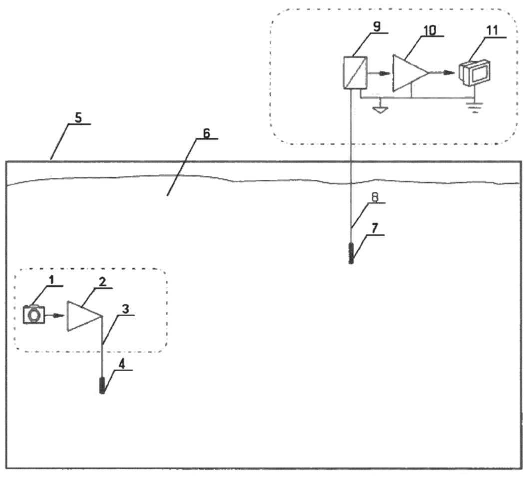
(71) INSTYTUT OCEANOLOGII POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Sopot

(72) STOKOWSKI MARCIN; WEJER JAN

(54) **Układ bezprzewodowej transmisji w czasie rzeczywistym sygnału wizyjnego w środowisku wodnym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ bezprzewodowej transmisji w czasie rzeczywistym sygnału wizyjnego w środowisku wodnym mogącym mieć zastosowanie w monitorowaniu i dozorowaniu obiektów podwodnych w sytuacji gdy linie kablowe zasilające i odbierające sygnał są niepożądane lub wręcz przeszkadzają w prawidłowym funkcjonowaniu obserwacji. Sygnał wideo kompozytowy analogowy z kamery (1) zostaje wzmocniony we wzmacniaczu (2) i fiderem (3) przewodzony jest do anteny (4) zanurzonej w wodzie (6) wypełniającej akwen (5). Blok odbiorczy zawiera zanurzoną antenę odbiorczą (7) z której sygnał wideo fiderem (8) wprowadzany jest do filtra (9) i następnie do wzmacniacza (10) i monitora ekranowego (11). Amplituda sygnału doprowadzanego do anteny (4) nie może przekraczać 5 V z uwagi na bezpieczeństwo dla organizmów żywych zamieszkujących toń wodną. Transmisja sygnału analogowego w wodzie jest możliwa poprzez wytworzenie w wodzie przez antenę (4) sferycznie rozprzestrzeniającego się pola elektrycznego, które w efekcie dociera do anteny (7). Warunki rozprzestrzeniania się pola stwarza konduktywność wody. Układ może z powodzeniem pracować zarówno w wodzie słodkiej jak i morskiej. Zasięg transmisji jest silnie uzależniony od właściwości fizykochemicznych wody i może dochodzić do kilku metrów.

(4 zastrzeżenia)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **128541** (22) 2019 09 05

(51) *A01B 21/08* (2006.01)

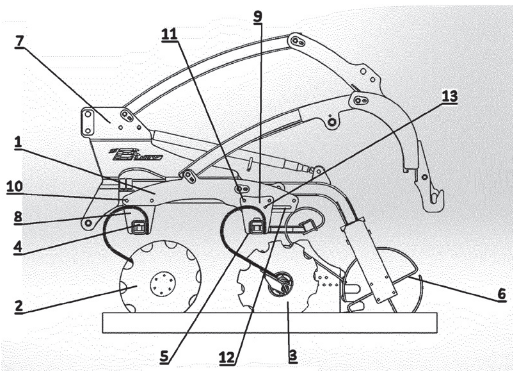
(71) BURY WOJCIECH BURY MASZYNY ROLNICZE WOJCIECH BURY, Urbańszczyzna

(72) BURY WOJCIECH

(54) **Brona talerzowa kompaktowa**

(57) Brona talerzowa kompaktowa, w której do ramy nośnej są przymocowane nośnice przednia i tylna z sekcjami talerzowymi przednią i tylną, przy czym nośnica przednia jest zamocowana do ramy na stałe a nośnica tylna jest zamocowana do ramy w ten sposób, że można zmieniać jej odległość od punktu mocowania nośnicy przedniej, charakteryzuje się tym, że nośnica tylna (5) jest zawieszona w ramie nośnej (1) przesuwnie w ten sposób, że w łapie (8) nośnicy tylnej (5), którą nośnica tylna (5) jest osadzana na tylnej części ramy nośnej (1), są zamocowane kołki prowadzące (13) i są one umieszczone w podłużnej prowadnicy (12) w tylnej części ramy nośnej (1), przy czym oś podłużna prowadnicy (12) jest prostopadła do kierunku rozsuwania nośnicy tylnej (5).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **128527** (22) 2019 09 01

(51) *A41D 1/06* (2006.01)
A61F 5/00 (2006.01)

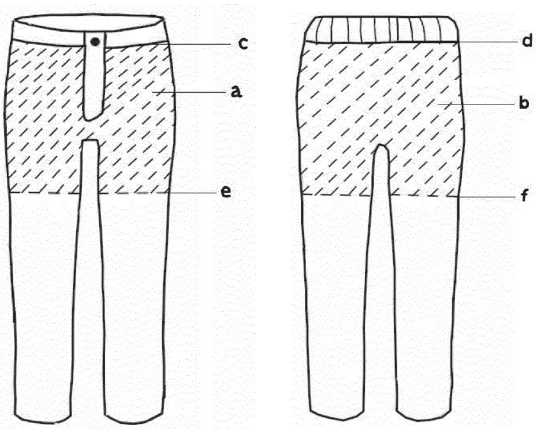
(71) PRZYBYLSKA ANNA, Ząbki

(72) PRZYBYLSKA ANNA

(54) **Spodnie dla chorych z nietrzymaniem moczu i noszących pieluchy**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego są spodnie w wersji damskiej, męskiej lub dziecięcej w dowolnym fasonie, ułatwiające opiekę i zwiększające higienę osób niepełnosprawnych i chorych noszących pieluchy posiadające wszyty w wewnętrzną tylną część spodni Fig. 2 (b) lub w wewnętrzną tylną Fig. 2 (b) i wewnętrzną przednią część Fig. 1 (a) wzoru użytkowego nieprzemakalny materiał, zabezpieczający przed zabrudzeniem spodni i powierzchni na których siada osoba użytkująca spodnie.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **128528** (22) 2019 09 01

(51) *A41D 10/00* (2006.01)
A61F 5/00 (2006.01)

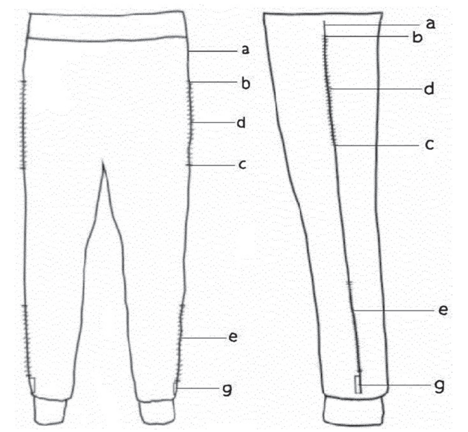
(71) PRZYBYLSKA ANNA, Ząbki

(72) PRZYBYLSKA ANNA

(54) **Spodnie piżamowe dla chorych przewlekle cewnikowanych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są spodnie piżamowe dla chorych przewlekle cewnikowanych, ułatwiające opiekę nad osobą chorą, uszyte w wersji damskiej, męskiej bądź dziecięcej charakteryzujące się tym, że posiadają: specjalne wyjście na dren i zbiornik na mocz, w bocznym szwie nogawki na wysokości uda, zasuwane na suwak dwustronny Fig. 1 (d), Fig. 2 (d), wewnętrzną kieszeń Fig. 3 (f) wszytą nad ściągaczem nogawki, do przetrzymywania zbiornika na mocz. Kieszeń posiada przy ściągaczu niewielki otwór Fig. 1 (g), Fig. 2 (g), Fig. 3 (g) na zawór odpływowy. Dostęp do kieszeni jest możliwy od góry nogawki oraz od zewnętrznej strony spodni, dzięki dwustronnemu suwakowi Fig. 1 (e), Fig. 2 (e) wszytemu w boczny szew spodni na wysokości łydki.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **128502** (22) 2019 08 23

(51) *A41D 13/06* (2006.01)
A61N 2/08 (2006.01)

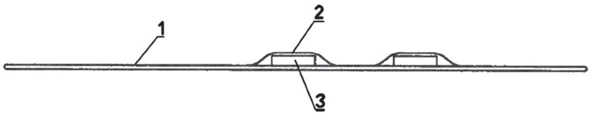
(71) FICEK ANDRZEJ, Reda

(72) FICEK ANDRZEJ

(54) **Stabilizator kolana magnetyczny ferrytowy**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest „Stabilizator kolana magnetyczny ferrytowy” czyli twór materialny o trwałej postaci składających się z trzech elementów to jest: ze stabilizatora kolana (1) oraz z dwóch magnesów ferrytowych (3) walcowych połączonych z stabilizatorem kolana za pomocą naszywki z materiału (2) co tworzy nierozerwalną całość. Strona wypukła stabilizatora kolana magnetycznego ferrytowego skierowana jest do góry, a płaska strona stabilizatora kolana magnetycznego ferrytowego przykładana jest do ciała czyli do kolana.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **128533** (22) 2019 09 05

(51) *A61F 13/00* (2006.01)
A61L 15/16 (2006.01)
A61L 15/42 (2006.01)

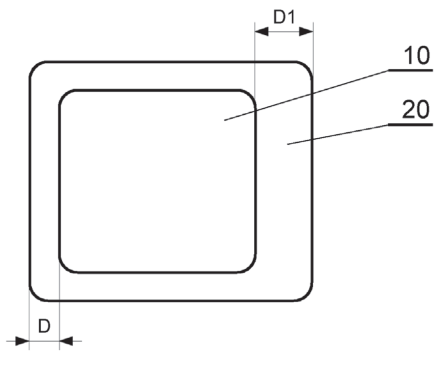
(71) KIKGEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Ujazd

(72) KIK PIOTR

(54) **Opatrunek hydrożelowy**

(57) Opatrunek hydrożelowy w postaci płytki, zawierający zewnętrzną warstwę hydrożelową zbudowaną z mieszaniny polimerów syntetycznych i naturalnych oraz wewnętrzną warstwę włókienniczego materiału opatrunkowego, charakteryzuje się tym, że krawędź obwodu warstwy włókienniczego materiału opatrunkowego (20) wystaje z każdej strony krawędzi obwodu warstwy hydrożelowej (10) poza krawędź obwodu warstwy hydrożelowej (10).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **128531** (22) 2019 09 03

(51) *A62B 7/04* (2006.01)
A62B 9/02 (2006.01)
A62B 18/00 (2006.01)

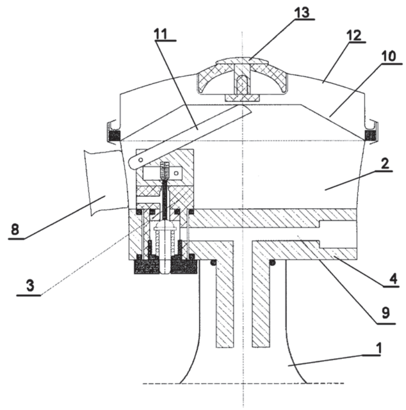
(71) HARCHALA WACŁAW, Opole

(72) HARCHALA WACŁAW

(54) **Aparat oddechowy ucieczkowy**

(57) Aparat oddechowy ucieczkowy posiada zbiornik ciśnieniowy (1) ze sprężonym powietrzem oraz ustnik mocowany na elastycznej rurze podłączonej do komory jednostopniowego reduktora (3) ciśnienia sterowanego oddechem użytkownika. W komorze redukcyjnej (2) posiadającej kształt walca i osadzonej na podstawie (4) umieszczona jest membrana (10) która poprzez dźwignie (11) steruje reduktorem (3). Podstawa (4) komory (2) posiada manometr oraz zawór bezpieczeństwa i zawór do napełniania zbiornika.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **128526** (22) 2019 08 30

(51) *B02C 17/22* (2006.01)

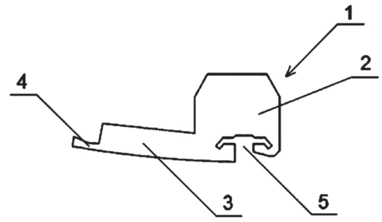
(71) LUBAZ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Wieczfnia

(72) LUBAS WIESŁAW; LUBAS LUBOMIR; LUBAS MARIUSZ

(54) **Płyta ochronna wykładziny walczaka młyna kulowego**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest płyta wykładziny walczaka młyna kulowego, która charakteryzuje się tym, że stanowi jednoelementową integralną płytę (1) obejmującą próg spiętrzający i powierzchnię ochronną, przy czym próg spiętrzający utworzony jest przez podwyższenie (2), które usytuowane jest z jednej strony przy jednej krawędzi płyty (1) wzdłuż jej całej długości, a z drugiej strony płyty (1), przy przeciwległej stronie, znajduje się profilowany występ (4) do łączenia z sąsiadującymi płytami ochronnymi, ponadto od strony spodniej podwyższenia (2) ukształtowany jest element mocujący (5) płyty do łączenia z powierzchnią wewnętrzną walczaka.

(8 zastrzeżeń)



U1 (21) **128506** (22) 2019 08 26

(51) *B23K 3/02* (2006.01)

(71) GREEN MILES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olsztyn

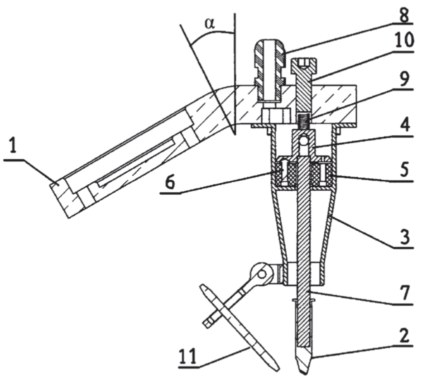
(72) KAMIŃSKI STANISŁAW

(54) **Głowica lutująca do aplikacji zrobotyzowanych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest głowica lutująca do aplikacji zrobotyzowanych, która przeznaczona jest do selektywnego luto-

wania elementów elektronicznych przewlekanych THT oraz innych procesów opartych na lutowaniu za pomocą grota lutowniczego i roztopionego w wysokiej temperaturze spoiwa opartego o stop cyny. Głowica lutująca do aplikacji zrobotyzowanych wyposażona w grzałkę lutowniczą z wbudowanym czujnikiem temperatury i nałożonym na grzałkę grotem lutowniczym, charakteryzuje się tym, że wewnątrz korpusu (3) do lutowniczej grzałki (7) w górnej jej części zamocowany jest układ stykowy mający główną płytkę stykową (4), która osadzona jest na podporach (6) umieszczonych w materiale izolacyjnym (5). Podpory (6) rozmieszczone są w taki sposób, że tworzą trójkąt równoboczny.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **128499** (22) 2019 08 22

(51) *B24B 37/12* (2012.01)

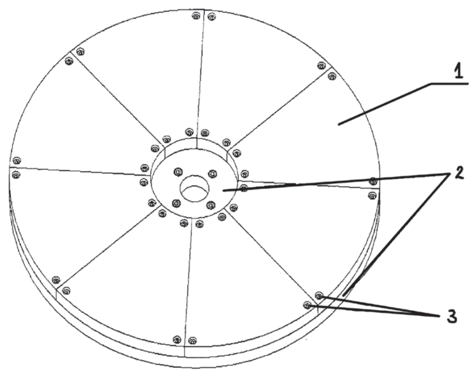
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) DEJA MARIUSZ; ZIELIŃSKI DAWID

(54) **Docierak płaski**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest docierak płaski w kształcie tarczy charakteryzuje się tym, że do korpusu tarczy (2) zamocowany jest rozłącznie, co najmniej jeden segment ścierny (1) w kształcie wycinka koła.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **128524** (22) 2019 08 29

(51) *B24C 3/00* (2006.01)

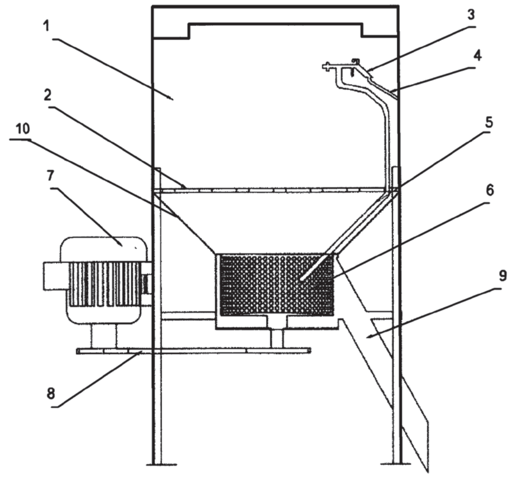
(71) GÓRZNY WOJCIECH HYDROPRESS, Elbląg

(72) GÓRZNY WOJCIECH; ADAMCZYK MICHAŁ

(54) **Urządzenie do strumieniowo-ściernego czyszczenia powierzchni**

(57) Urządzenie do strumieniowo-ściernego czyszczenia powierzchni, zawierające komorę czyszczenia oraz pistolet, charakteryzuje się tym, że składa się ze szczelnej komory czyszczenia (1) z umieszczonym wewnątrz poziomym sitem (2), pod sitem (2) umieszczony jest lej zsypowy (10), który na dole zaopatrzony jest w obrotowy filtr oczkowy (6) oraz rurę spustową (9) i filtr oczkowy (6) połączony jest pasem transmisyjnym (8) z silnikiem (7), znajdującym się poza komorą czyszczenia (1) a ponadto na górze komory czyszczenia (1) umieszczony jest pistolet (3), zaopatrzony w przewód ciśnieniowy (4), którego drugi koniec wyprowadzony na zewnątrz komory czyszczącej (1) oraz przewód ściernica (5), którego drugi koniec znajduje się w filtrze oczkowym (6).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **128514** (22) 2019 08 26

(51) *B25B 27/30* (2006.01)

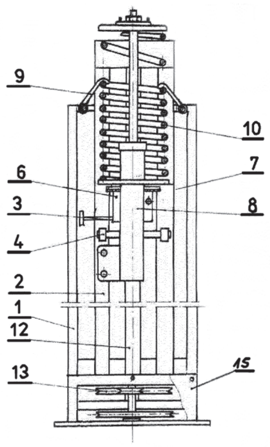
(71) NAGENGAST ADRIAN PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWE NAGENGAST, Gdańsk

(72) NAGENGAST ADRIAN

(54) **Ściągacz do sprężyn na amortyzatorach samochodowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ściągacz do spinania sprężyn na amortyzatorach samochodowych, charakteryzujący się tym, że ma ramę nośną (1) z dwoma hakami (9) i z saniami (2), na których ruchomo osadzony jest wózek (3) z uchwytem (6) napędzany poprzez śrubę (12) i przekładnię (13) z silnikiem elektrycznym.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **128523** (22) 2019 08 29

(51) *B27G 5/02* (2006.01)
G01B 3/56 (2006.01)
G01B 5/24 (2006.01)
E04D 13/035 (2006.01)
E04F 19/02 (2006.01)

(71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz

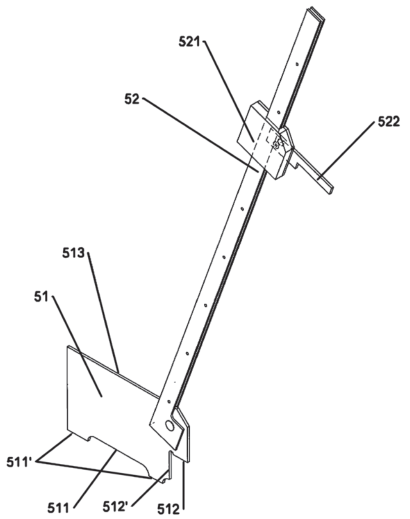
(72) JABŁOŃSKI ZBIGNIEW

(54) **Przyrząd mierniczy**

(57) Przedmiotem rozwiązania jest przyrząd mierniczy zbudowany z bazy (51), będącej zasadniczo płaskim wielokątem, z dwo-

ma powierzchniami zewnętrznymi, definiującymi grubość bazy, ramienia wzdłużnego (52), zamocowanego w sposób obrotowy do jednej powierzchni zewnętrznej bazy, ramię wzdłużne posiada długość, która jest jego najdłuższym wymiarem, oraz przyrząd mierniczy posiada suwak (521), połączony w sposób przesuwny na ramieniu wzdłużnym (52), oraz kątownik (522), połączony w sposób obrotowy z suwakiem (521).

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) **128935** (22) 2020 02 07

(51) *B61F 5/30* (2006.01)

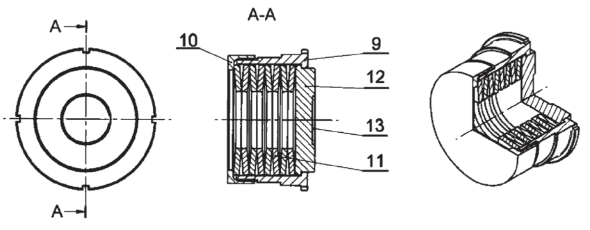
(71) WAGONY ŚWIDNICA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Świdnica

(72) PAŹDZIERNIAK PRZEMYSŁAW; DZIEDZIŃSKI MAKSYMILIAN; STUDZIŃSKI DIONIZY; SZMIDT TOMASZ; KAKOWCZYK WIESŁAW

(54) **Tłumik tarcia, zwłaszcza w układzie zawieszenia wózka kolejowego**

(57) Cylinder prowadzący (9) ma na jednym końcu zamknięcie cylindra w postaci nakładki (10), o przekroju poziomym w kształcie litery C obejmującej ścianę zewnętrzną cylindra prowadzącego (9), a na przeciwległym kołnierz wewnętrzny, natomiast do osadzonego wewnątrz cylindra prowadzącego (9) elementu sprężystego (11) przylega element cierny (12), mający kształt walca wyposażonego w kołnierz, a średnica kołnierza jest niemal równa ze średnicą wewnętrzną cylindra prowadzącego (9). Kołnierz znajduje się wewnątrz cylindra prowadzącego (9), a pozostała część elementu ciernego (12) wystaje na zewnątrz cylindra prowadzącego (9). W stanie najbardziej rozprężonego elementu sprężystego (11) kołnierz elementu ciernego (12) opiera się o kołnierz cylindra prowadzącego (9).

(8 zastrzeżeń)



U1 (21) **128936** (22) 2020 02 07

(51) *B61F 5/30* (2006.01)

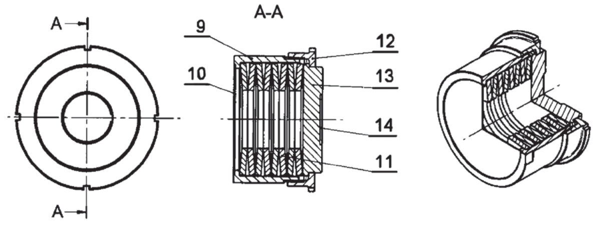
(71) WAGONY ŚWIDNICA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Świdnica

(72) PAŹDZIERNIAK PRZEMYSŁAW; DZIEDZIŃSKI MAKSYMILIAN; STUDZIŃSKI DIONIZY; SZMIDT TOMASZ; KAKOWCZYK WIESŁAW

(54) **Tłumik tarcia, zwłaszcza w układzie zawieszenia wózka kolejowego**

(57) Cylinder prowadzący (9) ma na przeciwległym do dna (10) końcu założoną tuleję zamykającą (12) z kołnierzem wewnętrznym. Do osadzonego wewnątrz cylindra prowadzącego (9) elementu sprężystego (11) przylega element cierny (13), mający kształt walca wyposażonego w kołnierz, natomiast średnica kołnierza jest niemal równa ze średnicą wewnętrzną cylindra prowadzącego (9). Kołnierz znajduje się wewnątrz cylindra prowadzącego (9), a pozostała część elementu ciernego (13) wystaje na zewnątrz przez światło tulei zamykającej (12), ponadto w stanie najbardziej rozprężonego elementu sprężystego (11) kołnierz elementu ciernego (13) opiera się o kołnierz tulei zamykającej (12).

(9 zastrzeżeń)



U1 (21) **129433** (22) 2020 09 03

(51) *B63B 34/10* (2020.01)
B63B 34/30 (2020.01)
B63B 34/00 (2020.01)
B63B 35/58 (2006.01)
B63B 35/613 (2006.01)

(31) PUV2019-36591 (32) 2019 09 04 (33) CZ

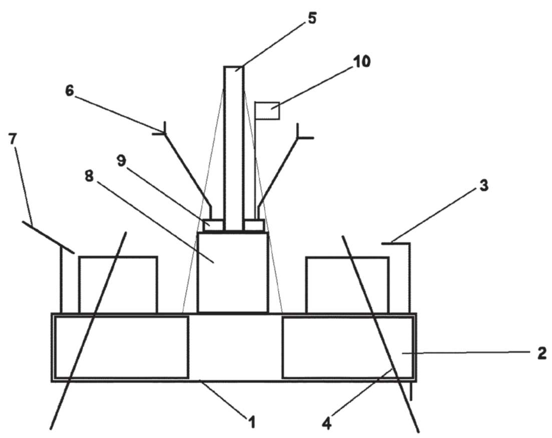
(71) TEPfactor Experiences s.r.o., Praga, CZ

(72) CHROUST TOMAS, CZ

(54) **Jednostka pływająca**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest jednostka pływająca, zawierająca konstrukcję nośną z pływakami oraz sterem która charakteryzuje się tym, że do konstrukcji nośnej (1) została przyłączona co najmniej jedna pompa ręczna (9) połączona z co najmniej jedną strzykawką wodną (7), i z co najmniej jedną tarczą (6) do gromadzenia natryskanej wody w zbiorniku (8).

(9 zastrzeżeń)



U1 (21) **128500** (22) 2019 08 22

(51) *B65D 19/31* (2006.01)

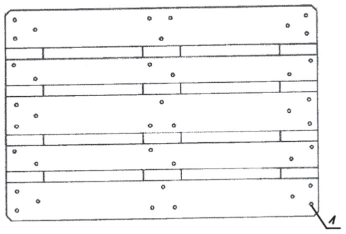
(71) GOŁĄBEK MICHAŁ GAMBEX SPÓŁKA CYWILNA, Zagórcze; GOŁĄBEK TOMASZ GAMBEX SPÓŁKA CYWILNA, Zagórcze

(72) GOŁĄBEK TOMASZ

(54) **Paleta drewniana**

(57) Paleta drewniana charakteryzuje się tym, że elementy palety łączone są za pomocą gwoździ drewnianych (1).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **128530** (22) 2019 09 02

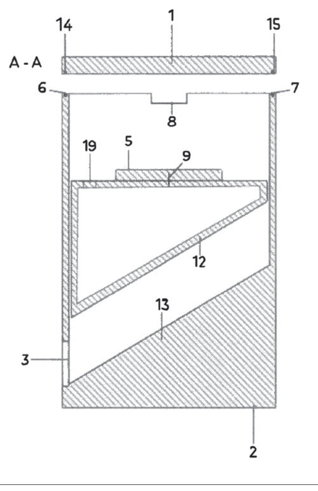
(51) *B65D 77/06* (2006.01)
B65D 1/16 (2006.01)
B65D 8/14 (2006.01)

(71) POTEMPA MARTA, Łódź
(72) POTEMPA MARTA

(54) **Pojemnik na napoje spożywcze**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest pojemnik na napoje spożywcze, szczególnie soki tłoczone umieszczone w workach foliowych z zaworem. Pojemnik na napoje spożywcze, składa się z trzech składowych podzespołów, to jest obudowy (2), pokrywy górnej (1) oraz obciążnika (12), przy czym obudowa (2) ma kształt tuby o przekroju elipsy, a wewnętrzne dno tuby ma postać pochylni (13) o kącie nachylenia od 15 do 45 stopni, korzystnie 30 stopni. Z przodu obudowy, w dolnej części, znajduje się otwór (3), a na szczycie obudowy (2) znajdują się dwa magnesy trwałe (6 i 7) oraz dwa otwory (8). W pokrywie górnej (1) są dwa magnesy trwałe (14 i 15), które razem z magnesami trwałymi (6 i 7) znajdującymi się wewnątrz obudowy (2) utrzymują pokrywę górną (1) na miejscu. Wewnątrz obudowy (2) umieszczony jest obciążnik (12) o masie od 0,5 do 1,5 kg, korzystnie 1 kg, który ma kształt ściętego walca o przekroju elipsy pod kątem odpowiadającym kątowi nachylenia pochylni (13), przy czym obciążnik (12) ma wewnątrz przestrzeń wypełnioną wodą, a od góry otwór zamknięty szczelnie gumowym korkiem (19). Na szczycie obciążnika (12) przymocowany jest śrubą (9) uchwyt (5) z dwoma wcięciami (11).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **128732** (22) 2019 07 23

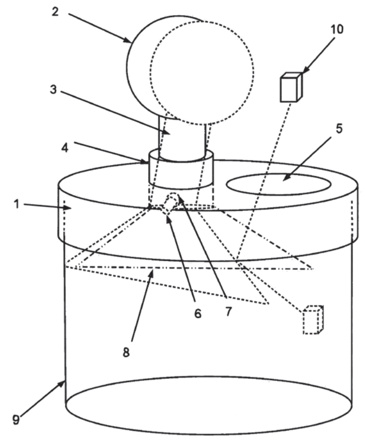
(51) *B65F 1/16* (2006.01)

(71) GORKOWSKI JULIA, Berlin, DE
(72) GORKOWSKI JULIA, DE

(54) **Pokrywa na kosz na odpadki z ruchomą głową**

(57) Pokrywa na kosz na odpadki (1) z figurą lub częścią figury z ruchomą głową. Po wrzuceniu odpadu (10) przez przeznaczony do tego otwór (5), uderza on o metalowy fartuch figury (8), swoim ciężarem odchyla go do tyłu, pochylając jednocześnie głowę figury (2) do przodu. Głowa figury (2) wykonuje skłon do przodu, dziękując za wrzucony odpad (10). W wersji drugiej z pokrywą zasilaną prądem kosz z pokrywą (1) i figurą, zasilany prądem, odezwie się mówiąc dodatkowo „dziękuję".

(10 zastrzeżeń)



DZIAŁ D

WŁÓKIENNICTWO I PAPIERNICTWO

U1 (21) **128529** (22) 2019 08 31

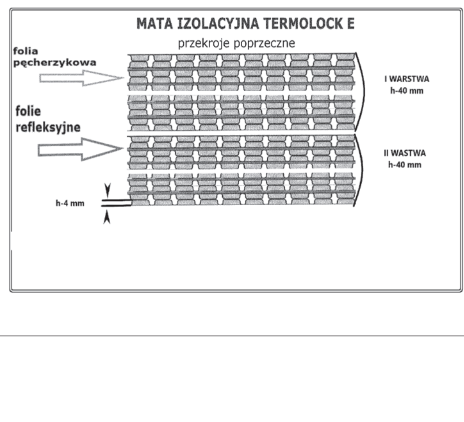
(51) *D06N 7/00* (2006.01)
B32B 3/12 (2006.01)
B32B 27/32 (2006.01)
F16L 59/06 (2006.01)
E04B 1/76 (2006.01)

(71) ADAMCZYK SEBASTIAN PPHU FOSS, Piotrków Trybunalski
(72) ADAMCZYK SEBASTIAN RADOSŁAW

(54) **Mata termoizolacyjna refleksyjna do stosowania w budownictwie**

(57) Refleksyjna mata termoizolacyjna przedstawiona na rysunku jest to produkt wielowarstwowy składający się z foli polietylenowej z pęcherzykami powietrza przekładana foliami polietylenowymi metalizowanymi aluminium. Folia pęcherzykowa z pęcherzykami o średnicy 10 mm i wysokością ok 4 mm wypełniona powietrzem jest przekładana folią polietylenową metalizowaną aluminium, o gęstości optycznej <5 i grubości 12 µm.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) **128961** (22) 2020 02 17

(51) *E01F 9/60* (2016.01)
G09F 11/02 (2006.01)
G09F 15/00 (2006.01)
A47F 5/02 (2006.01)

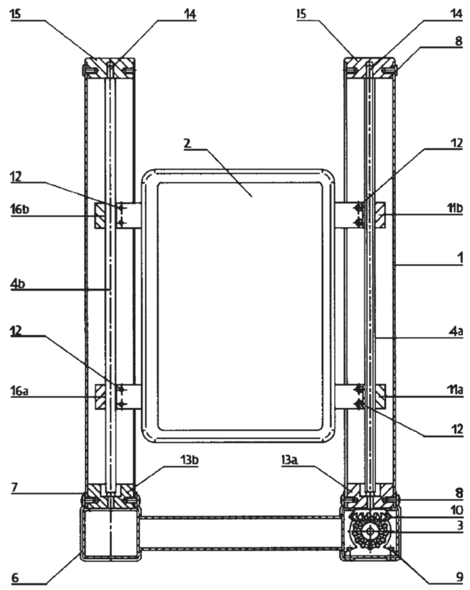
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) SKOWRON ŁUKASZ; GĄSIOR MARCIN; RZEMIENIAK MAGDALENA; WYRWISZ JOANNA

(54) **Tablica reklamowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest tablica reklamowa, składająca się z obudowy z profili o przekroju kwadratowym (1), którą stanowią dwa pionowe profile w których na wewnętrznym boku znajdują się pionowe wycięcia, zaś w dolnej części obudowa z profili o przekroju kwadratowym (1) ma podstawę (6) w kształcie litery H zbudowaną z profili o przekroju prostokątnym, do której zamocowane są w części środkowej bocznych ramion podstawy (6) za pomocą obejm (7) wkrętami (8) pionowe elementy obudowy z profili o przekroju kwadratowym (1), zaś wewnątrz jednego z ramion podstawy (6) zamocowany jest za pomocą śrub mocujących (9) silnik krokowy (3), który połączony jest z przekładnią kątową (10), która połączona jest z pionową prowadnicą z gwintem (4a), na której znajdują się nakrętka dolna (11a) i nakrętka górna (11b), natomiast do nakrętki dolnej (11a) i nakrętki górnej (11b) zamocowana jest za pomocą śrub (12) tablica (2), zaś pionowa prowadnica z gwintem (4a) w dolnej części osadzona jest w gnieździe przelotowym (13a), zaś w górnej części pionowa prowadnica z gwintem (4a) osadzona jest poprzez bolec (14) w pokrywie (15), która zamocowana jest do obudowy z profilu o przekroju kwadratowym (1) za pomocą wkrętów (8).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **128508** (22) 2019 08 26

(51) *E04D 13/12* (2006.01)
E04G 3/26 (2006.01)

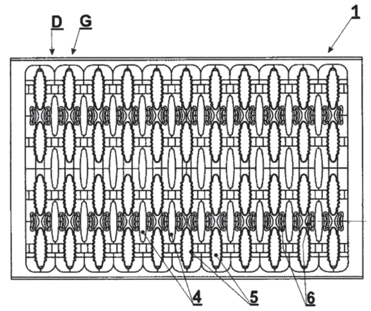
(71) FOLNET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Skórzewo

(72) STASZEWSKI JAKUB

(54) **Podest ławy kominiarskiej**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest podest ławy kominiarskiej (1), posiadający kształt prostokątny, którego dłuższe boki są odchylone/zagięte do dołu tak, że podest w przekroju poprzecznym jest C-profilem, którego ścianki boczne zawierają nawiercone w równych odstępach otwory do śrub mocujących, dające możliwość skręcania podestu (1) z mocownikiem (kołyską), natomiast pozioma ażurowa powierzchnia tego podestu jest pokryta perforacją z przetłoczeniami, tworzącą zabezpieczenie antypoślizgowe, a ukształtowaną lekko faliście, tak, że pofalowana powierzchnia (G+D+G+D+G+D...) powstaje prostopadle do wzdłużnej osi podestu (1) i tworzy ją kombinacja standardowych perforacji w postaci jednolitych otworów (4), mających kształt owalny, a rozmieszczonych liniowo w dolinach (D) fal, z perforacjami seratowanymi, w postaci owalnych, wydłużonych otworów z przetłoczonymi ząbkami (5), znajdującymi się na grzbietach (G) fal. Cechą charakterystyczną wzoru jest to, że perforacje w postaci jednolitych otworów (4), mających kształt owalny, a rozmieszczone liniowo w dolinach (D) fal, posiadają dodatkowe przetłoczenia w formie łukowych zagłębień (6), usytuowanych centrycznie względem wyciętych owalnych otworów (4) – stanowiące gniazda montażowe pod śruby zamkowe, z łbem grzybkowym – o głębokości odpowiadającej wysokości grzybkowego łba śruby mocującej i o szerokości odpowiadającej średnicy tego łba.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **128504** (22) 2019 08 23

(51) *E04H 17/20* (2006.01)
E04F 11/18 (2006.01)

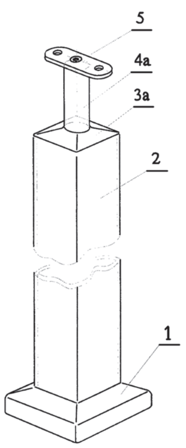
(71) PETELSKI ROMAN, Białystok

(72) PETELSKI ROMAN

(54) **Słupek balustradowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest słupek balustradowy, który posiada charakterystyczne zestawienie elementów słupka właściwego (2) połączonego z postawą (1) oraz z trzpieniem poprzez blaszkę profilowaną, zaś w części górnej trzpień połączony jest z blaszką montażową (5). Słupek właściwy (2) może składać się z dwóch elementów połączonych ze sobą elementem ozdobnym.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **128496** (22) 2019 08 22

(51) ***E05D 13/00*** (2006.01)
E05D 15/06 (2006.01)
E06B 3/46 (2006.01)

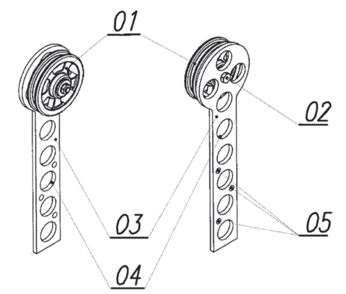
(71) MANTION POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) PĘDZISZ KRZYSZTOF; NADOLSKI JANUSZ; DOBKOWSKI KRZYSZTOF

(54) **Wózek lizakowy ażurowy**

(57) Wózek lizakowy ażurowy ma zastosowanie w systemach drzwi przesuwnych do pomieszczeń przejściowych, garderób itp. Montowany jest do skrzydła drzwi przy wykorzystaniu elementów łącznych poprzez otwory montażowe (05) wykonane w dolnej części wieszaka (03). Koło jezdne (01) poruszające się po metalowej prowadnicy płaskownikowej zamocowane jest poprzez łożyskowaną oś (02) przymocowaną w górnej części wieszaka (03), który swoistym kształtem lizaka z wyciętymi ażurowymi otworami umożliwia pełne zademonstrowanie wózka wraz z drzwiami.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **128525** (22) 2019 08 30

(51) ***E06B 3/42*** (2006.01)
E05D 15/06 (2006.01)

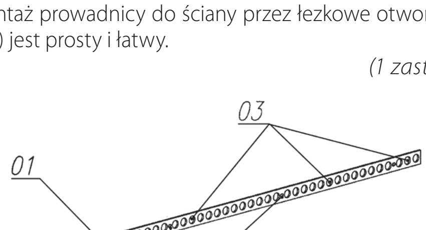
(71) MANTION POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) PĘDZISZ KRZYSZTOF; NADOLSKI JANUSZ; DOBKOWSKI KRZYSZTOF

(54) **Prowadnica ażurowa**

(57) Prowadnica ażurowa (01), która ma zastosowanie w systemach z drzwiami przesuwnymi do pomieszczeń przejściowych, garderób jest elementem nośnym po której ruchem obrotowym przesuwają się wózki do których przymocowane jest skrzydło drzwi. Jest monolitycznym metalowym elementem. Sama konstrukcja prowadnicy przez okrągłe otwory ażurowe (03) staje się ozdobą takich pomieszczeń oraz daje efekt nowoczesnego designu. Montaż prowadnicy do ściany przez łezkowe otwory montażowe (02) jest prosty i łatwy.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **128509** (22) 2019 08 26

(51) ***E06B 3/54*** (2006.01)
E06B 3/70 (2006.01)
E06B 3/64 (2006.01)

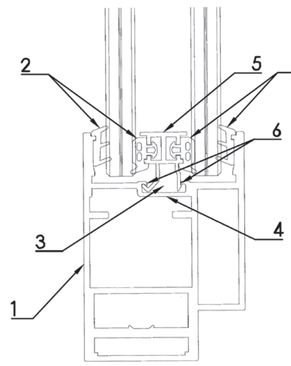
(71) GLASS SYSTEM POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) NOWAK MICHAŁ MACIEJ

(54) **Profil montażowy drzwi przeszklonych**

(57) Profil montażowy drzwi przeszklonych, składający się z profilu głównego (1) i uszczelek przyszybowych (2) charakteryzuje się tym, że profil główny z zagłębieniem montażowym (3) w centralnej części górnej ścianki (4) profilu, zawiera adapter montażowy (5) przymocowany do zaczepów (6) zagłębienia montażowego (3) profilu głównego, a między profilem głównym (1) i adapterem montażowym (5) znajdują się uszczelki przyszybowe (2) mocujące taflę szkła.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **128513** (22) 2019 08 26

(51) ***E06B 3/64*** (2006.01)
E06B 3/663 (2006.01)
E06B 3/22 (2006.01)

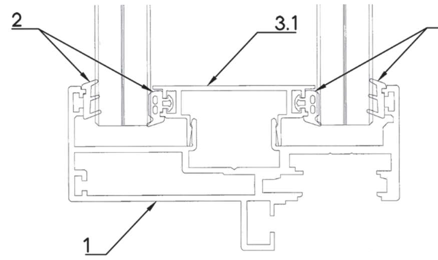
(71) GLASS SYSTEM POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) NOWAK MICHAŁ MACIEJ

(54) **Profil ościeżnicowy do montażu drzwi szklanych**

(57) Profil ościeżnicowy do montażu drzwi szklanych składający się z profilu głównego (1) oraz uszczelek przyszybowych (2), charakteryzuje się tym, że profil główny (1) zawiera adapter symetryczny (3.1) lub adapter asymetryczny, zaś między profilem głównym (1) i adapterem znajdują się uszczelki przyszybowe (2) mocujące szkło.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **128511** (22) 2019 08 26

(51) ***E06B 3/66*** (2006.01)
E04B 2/74 (2006.01)
E04B 2/82 (2006.01)

(71) GLASS SYSTEM POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

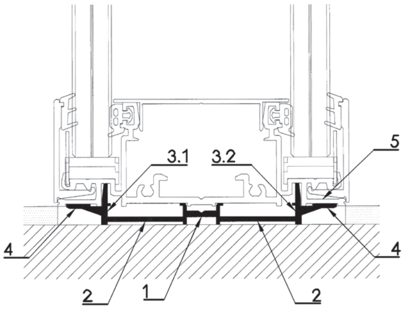
(72) NOWAK MICHAŁ MACIEJ

(54) **Profil dystansowy do szklanych ścianek działowych**

(57) Profil dystansowy do szklanych ścianek działowych składający się z podstawy (1) i ramion podstawy (2), charakteryzuje się tym, że profil dystansowy posiada podstawę, korzystnie w kształcie litery „H" stanowiącej środkową część profilu oraz ramiona podstawy biegnące wzdłużnie po obu stronach podstawy profilu, zakończone obustronnie pionową ścianką (3.1, 3.2) o długości przekraczającej długość podstawy, przy czym na każdej z pionowych ścianek

po ich zewnętrznej stronie znajdują się wsporniki (4) na których opiera się profil ścianki działowej (5).

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 11 24

U1 (21) **128512** (22) 2019 08 26

(51) ***E06B 3/66*** (2006.01)
E04B 2/74 (2006.01)
E04B 2/82 (2006.01)

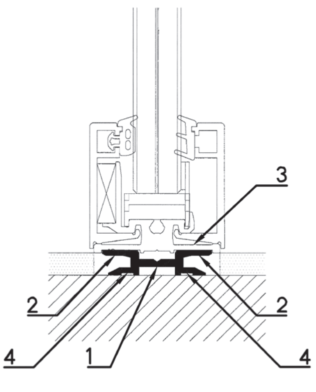
(71) GLASS SYSTEM POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) NOWAK MICHAŁ MACIEJ

(54) **Profil dystansowy do szklanych ścianek działowych**

(57) Profil dystansowy do szklanych ścianek działowych składający się z podstawy (1) charakteryzuje się tym, że profil dystansowy posiada podstawę, korzystnie w kształcie litery „H" stanowiącej środkową część profilu, na której w obu górnych częściach podstawy znajdują się poziome wsporniki (2) podtrzymujące profil ścianki działowej (3), zaś w dolnej części po obu zewnętrznych stronach ścianek podstawy znajdują się elementy dystansujące (4).

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 11 24

U1 (21) **128510** (22) 2019 08 26

(51) ***E06B 9/262*** (2006.01)
E04B 2/78 (2006.01)

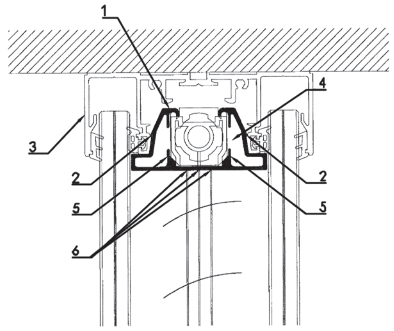
(71) GLASS SYSTEM POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) NOWAK MICHAŁ MACIEJ

(54) **Profil adaptacyjny żaluzji w szklanych ściankach działowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest profil adaptacyjny żaluzji w szklanych ściankach działowych, składający się z profilu głównego (1), znamienny tym, że profil główny (1) posiada zatrzaski (2) umożliwiające wpięcie profilu głównego (1) do górnego profilu ściany szklanej (3) oraz komory montażowe (4) z prowadnicami (5), w których montowany jest napęd żaluzji, zaś w dolnej części profilu (1), znajdują się otwory (6) do wyprowadzenia linek utrzymujących żaluzję.

(1 zastrzeżenie)



Daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń: 2020 09 22
2020 11 24

U1 (21) **128535** (22) 2019 09 05

(51) ***E21F 13/00*** (2006.01)
B61B 3/00 (2006.01)
B61G 1/36 (2006.01)
B61G 1/28 (2006.01)
B61G 5/00 (2006.01)
F21L 2/00 (2006.01)
B60Q 1/24 (2006.01)
B61D 11/00 (2006.01)

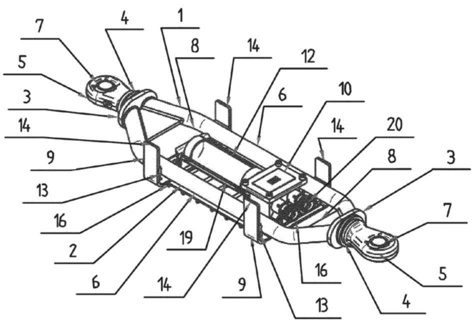
(71) BECKER-WARKOP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Świerklany

(72) FRĄCZEK JERZY; JENDROSKA DAWID; SZYMICZEK KRZYSZTOF; ŻYREK LESZEK; BUDNIOK TOMASZ

(54) **Cięgło zestawu transportowego kolejki podwieszonej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest cięgło zestawu transportowego kolejki podwieszonej, stosowanej w górnictwie podziemnym. Cięgło (1) ma w środkowej części swej długości (L) trzon (2) z zamocowanymi z obu stron na sztywno końcówkami (4) z uchwytami przyłączeniowymi (5). Trzon (2) zbudowany jest z dwóch prętów (6) tworzących ramę o kształcie zbliżonym do wydłużonego sześcioboku z przelotowym oknem (8) usytuowanym pośrodku. W przelotowym oknie (8) zamocowany jest obejmami (9) zespół oświetleniowy (10). Do dolnych boków (16) obejm (9) zamocowany jest śrubami zespół oświetleniowy (10) i śrubami żebrowa osłona (19). Końcówki (4) cięgła (1) mają długość L_1 dobraną do konkretnych potrzeb.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) **128536** (22) 2019 09 05

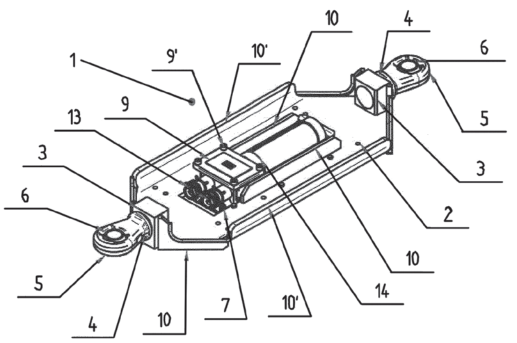
(51) ***E21F 13/00*** (2006.01)
B61B 3/00 (2006.01)
B61G 1/36 (2006.01)
B61G 1/28 (2006.01)
B61G 5/00 (2006.01)
F21L 2/00 (2006.01)
B60Q 1/24 (2006.01)
B61D 11/00 (2006.01)

(71) BECKER-WARKOP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Świerklany
(72) FRĄCZEK JERZY; JENDROSKA DAWID; SZYMICZEK KRZYSZTOF; ŻYREK LESZEK; BUDNIOK TOMASZ

(54) **Cięgło zestawu transportowego kolejki podwieszonej**

(57) Zgłoszenie dotyczy budowy cięgła zestawu transportowego kolejki podwieszonej, stosowanej w górnictwie podziemnym. Cięgło (1) ma w środkowej części długości (L) rozszerzony trzon (2) z zamocowanymi z obu stron w uchwytach (3) końcówkami (4) wyposażonymi w ucha przyłączeniowe (5). Trzon (2) wykonany jest z płaskiej blachy i ma kształt w widoku z góry zbliżony do wydłużonego sześciokąta. W jego centralnej części jest przelotowe okno (7), a w nim zamocowany jest rozłącznie zespół oświetleniowy (9). Od dołu do trzonu (2) zamocowana jest rozłącznie żebrowa osłona (11). Przynajmniej jedna, a najlepiej dwie końcówki (4) mają długość (L1) dobraną do konkretnych potrzeb. Trzon (2) może być usztywniony ściankami wzmacniającymi (10), mającymi korzystnie postać wygięć (10’) krawędzi.

(7 zastrzeżeń)



U1 (21) **128537** (22) 2019 09 05

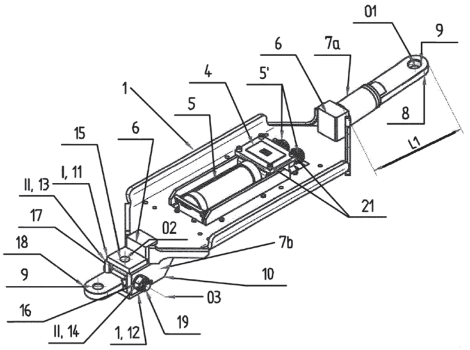
(51) ***E21F 13/00*** (2006.01)
B61B 3/00 (2006.01)
B61G 1/36 (2006.01)
B61G 1/28 (2006.01)
B61G 5/00 (2006.01)
F21L 2/00 (2006.01)
B60Q 1/24 (2006.01)
B61D 11/00 (2006.01)

(71) BECKER-WARKOP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Świerklany
(72) FRĄCZEK JERZY; JENDROSKA DAWID; SZYMICZEK KRZYSZTOF; ŻYREK LESZEK; BUDNIOK TOMASZ

(54) **Cięgło zestawu transportowego kolejki podwieszonej**

(57) Zgłoszenie dotyczy budowy cięgła zestawu transportowego kolejki podwieszonej, przy zróżnicowanych przyłączach elementów zestawu transportowego. Cięgło (1) ma poszerzony trzon z przelotowym oknem w którym zamocowany jest rozłącznie zespół oświetleniowy (4). Trzon z obu stron ma uchwyty (6), w których zamocowane są końcówki (7a). Jedna końcówka (7a) ma dobraną długość (L_1). Druga końcówka ma prostopadłościenne gniazdo (10) o wylocie kwadratowym, którego obydwie pary (I, II) przeciwległych ścianek (11, 12; 13, 14) mają współosiowe, przelotowe otwory (15, 16) o osiach (O2, O3) prostopadłych do siebie. Uchwyt (17) ucha przyłączeniowego (18) ma postać tulejki osadzanej wybiórczo w gnieździe (10) i mocowanej śrubą (19) w wybranej pozycji ucha przyłączeniowego (18).

(3 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 07 27

DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) **128538** (22) 2019 09 05

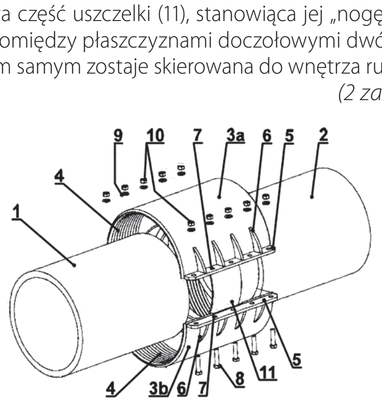
(51) ***F16L 21/06*** (2006.01)

(71) METAL-GUM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zielona Góra
(72) PIOTROWSKI MARCIN

(54) **Złącze rurowe bezkołnierzowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest złącze rurowe bezkołnierzowe do rur ciśnieniowych, łączonych ze sobą czołowo, mające postać złącza zaciskowego, posiadającego zaciski śrubowe oraz element uszczelniający, wykonany z materiału elastomerowego, umieszczony w przestrzeni pomiędzy wewnętrzną powierzchnią złącza, a zewnętrznymi powierzchniami końcowych odcinków łączonych rur. Zgodnie z istotą zgłoszenia złącze zaciskowe (3) jest dzielone, utworzone z dwóch jednakowych połówek (3a i 3b), z których każda od strony we wewnętrznej ma ryflowanie w postaci rowków (4), a ponadto każda z dwóch połówek (3a i 3b) złącza zaciskowego posiada po dwie listwy (5), połączone z połówkami (3a i 3b) złącza zaciskowego trwale przymocowanymi wręgami (6) o krzywiźnie dopasowanej do zewnętrznej powierzchni złącza zaciskowego, tworzącymi wraz z każdą z listew (5) ramę usztywniającą. Natomiast elementem uszczelniającym jest uszczelka (11), w przekroju mająca kształt litery „T”, przy czym wysokość „nogi” uszczelki (11) odpowiada grubości ściany rury (1) i rury (2), stanowiących segmenty rurociągu i ta część uszczelki (11), stanowiąca jej „nogę”, umiejscawiana jest pomiędzy płaszczyznami doczołowymi dwóch końców rur (1 i 2), tym samym zostaje skierowana do wnętrza rurociągu.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **128543** (22) 2019 09 06

(51) *F16L 43/00* (2006.01)
F16L 47/03 (2006.01)

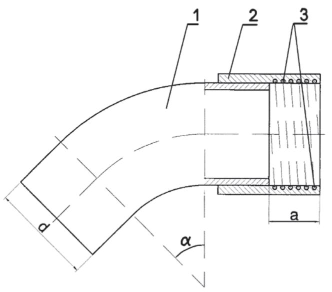
(71) PPHU GAMART SPÓŁKA AKCYJNA, Jasło

(72) PAWLUŚ MACIEJ; SEREDYŃSKI WACŁAW

(54) **Kolano**

(57) Kolano o kącie α = 5 – 90°, z tworzyw sztucznych termoplastycznych, szczególnie z polietylenu i polipropylenu, przeznaczone zwłaszcza do wykonywania rurociągów o średnicy 90 - 1200 mm z rur w odcinkach o średnicy 90 - 1200 mm, na jednym swym końcu zaopatrzone jest w trwale połączoną z kolanem (1) i usytuowaną na zewnątrz kolana (1) tuleję (2) wystającą poza kolano (1) na odległość a mieszczącą się w zakresie 0,2 – 1,0 średnicy d kolana (1), a w wystającej poza kolano (1) części tulei (2), od wewnątrz tulei (2) osadzony jest element elektrooporowy (3).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **128544** (22) 2019 09 06

(51) *F16L 47/03* (2006.01)
F16L 21/00 (2006.01)

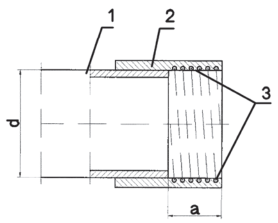
(71) PPHU GAMART SPÓŁKA AKCYJNA, Jasło

(72) PAWLUŚ MACIEJ; SEREDYŃSKI WACŁAW

(54) **Rura**

(57) Rura z tworzyw sztucznych termoplastycznych, szczególnie z polietylenu i polipropylenu, przeznaczona zwłaszcza do wykonywania rurociągów o średnicy 90 - 1200 mm z rur w odcinkach, charakteryzuje się tym, że na jednym swym końcu zaopatrzona jest w trwale połączoną z rurą (1) i usytuowaną na zewnątrz rury (1) tuleję (2) wystającą poza rurę (1) na odległość a mieszczącą się w zakresie 0,2 – 1,0 średnicy d rury (1), a w wystającej poza rurę (1) części tulei (2), od wewnątrz tulei (2) osadzony jest element elektrooporowy (3).

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) **128545** (22) 2019 09 06

(51) *G06F 3/01* (2006.01)
H04N 5/64 (2006.01)

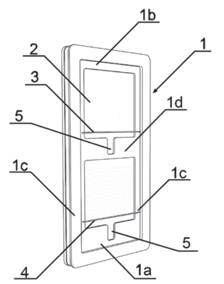
(71) PERFECTA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Łany

(72) SZCZEBAK MARCIN

(54) **Panel ścienny do prowadzenia wideorozmów**

(57) Panel ścienny do prowadzenia wideorozmów przeznaczony do mocowania na pionowych płaszczyznach na wysokości twarzy stojącego rozmówcy i osadzania w nim urządzenia multimedialnego, przez które przeprowadza się wideorozmowę charakteryzuje się tym, że utworzony jest z zestawionej z płytą tylną (2) ramy (1) mającej ramię dolne (1a), ramię górne (1b), umiejscowione pomiędzy ramieniem górnym (1b) i ramieniem dolnym (1a) ramiona boczne (1c), oraz rozciągnięte pomiędzy ramionami bocznymi (1c) ramię środkowe (1d), przy czym pomiędzy ramionami bocznymi (1c) nad ramieniem dolnym (1a) i nad ramieniem środkowym (1d) rozciągnięta jest barierka (3, 4) zabezpieczająca przed wypadnięciem w kierunku do przodu umiejscawiane we wnętrzu ramy (1) za barierką (3, 4), urządzenie multimedialne.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **128963** (22) 2020 02 17

(51) *G09F 7/18* (2006.01)
G09F 11/02 (2006.01)

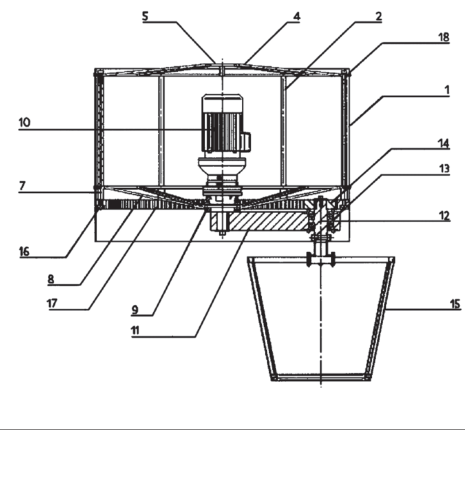
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) SKOWRON ŁUKASZ; GĄSIOR MARCIN; RZEMIENIAK MAGDALENA; WYRWISZ JOANNA

(54) **Sufitowe urządzenie reklamowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sufitowe urządzenie reklamowe które charakteryzuje się tym, że składa się z obudowy (1) w kształcie walca, przytwierdzonej za pomocą wkrętów (18) do wewnętrznego stelaża składającego się z pionowych słupków (2), połączonych wkrętami (6) w górnej części z okrągłą ramą górną posiadającą ramiona ramy górnej (4), które w środkowej części połączone są z pierścieniem górnym, a w dolnej połączonych z okrągłą ramą dolną (7) posiadającą ramiona ramy dolnej (8), które w środkowej części posiadają pierścień podtrzymujący (9) silnik elektryczny połączony poprzez jarzmo (11) z wałkiem (12), a wałek (12) jest osadzony w jarzmie (11) przy pomocy łożyska (13), zaś wałek (12) posiada w górnej części koło zębate (14), a w dolnej części stelaż reklamowy w kształcie graniastosłupa ściętego (15), przy czym do okrągłej ramy dolnej (7) zamocowana jest za pomocą śrub (16) zębatka w kształcie koła (17).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) **128546** (22) 2019 09 06

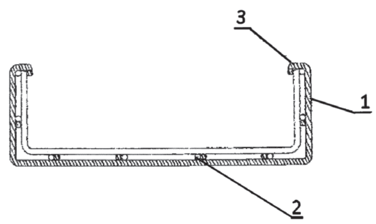
(51) *H02G 3/04* (2006.01)
H02G 3/06 (2006.01)

(71) SIELSKI KAZIMIERZ, Karczew
(72) SIELSKI KAZIMIERZ

(54) **Łącznik siatkowych drabin kablowych**

(57) Wzór użytkowy dotyczy łącznika siatkowego drabin kablowych umożliwiającego skracanie i wydłużanie istniejącej trasy kablowej na dowolną długość. Łącznik siatkowych drabin kablowych zbudowany z prętów podłużnych (2) i prętów poprzecznych (1) wyprofilowanych w kształcie litery „U" charakteryzuje się tym, że pręty podłużne (2) zamocowane są wewnątrz linii tworzącej ukształtowanie prętów poprzecznych (1). U góry pręty poprzeczne (1) mają wygięcie (3) równolegle do podstawy łącznika, a na obrzeżach łącznika pręty poprzeczne (1) są rozmieszczone w mniejszych odległościach względem siebie jak w części środkowej dla wzmocnienia łącznika.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **128547** (22) 2019 09 06

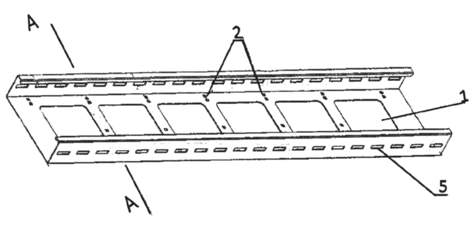
(51) *H02G 3/04* (2006.01)
H02G 3/06 (2006.01)

(71) SIELSKI KAZIMIERZ, Karczew
(72) SIELSKI KAZIMIERZ

(54) **Łącznik drabin kablowych**

(57) Wzór użytkowy dotyczy łącznika drabin kablowych umożliwiającego łączenie ich na dowolną długość, bez konieczności ich przycinania. Łącznik drabin kablowych mający prostokątne otwory w bokach (5) służące do połączenia z drabinami kablowymi trasy kablowej przy pomocy śrub, charakteryzuje się tym, że w dnie łącznika drabiny kablowej wykonane są duże otwory wentylacyjne (1) oraz małe otwory (2) służące do zmocowania szczebla wzmacniającego. Górna część łącznika jest wygięta w kształcie otwartego prostokąta służącego do wprowadzenia podłużnicy drabiny kablowej.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **128505** (22) 2019 08 23

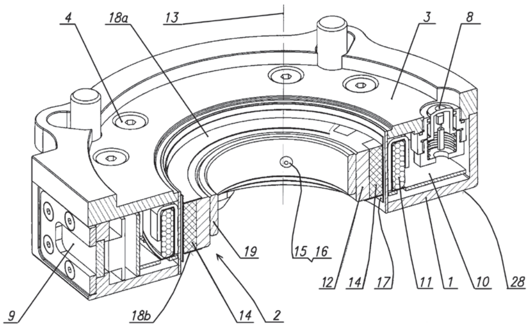
(51) ***H02K 11/21*** (2016.01)
H02K 11/25 (2016.01)
H02K 7/18 (2006.01)

(71) SIGMA SPÓŁKA AKCYJNA, Barak
(72) WODZIŃSKI MICHAŁ; KORYBSKI MARCIN;
HAJDUK PAWEŁ; DUDZIŃSKI DARIUSZ

(54) **Urządzenie pomiarowe**

(57) Do obudowy (1) zamocowana jest pokrywa (3), w której zamocowany jest pierwszy czujnik (8), zaś dalsze czujniki zamocowane są do czoła (28) obudowy (2). Obudowa (1) w przekroju poprzecznym ma kształt zbliżony do pierścieniowej rynny, na dnie której znajduje się płyta (10). Do płyty (10) zamocowany jest twornik (11), wyświetlacz (9) oraz nie pokazane na rysunku elementy układu pomiarowego. Wirnik (2) składa się z korpusu (12) wykonanego z materiału niemagnetycznego, w którym równolegle do osi (13) wirnika (2) osadzone są stałe magnesy (14).

(7 zastrzeżeń)



U1 (21) **128548** (22) 2019 09 06

(51) *H04H 20/00* (2009.01)
H04B 1/02 (2006.01)
H04B 1/03 (2006.01)

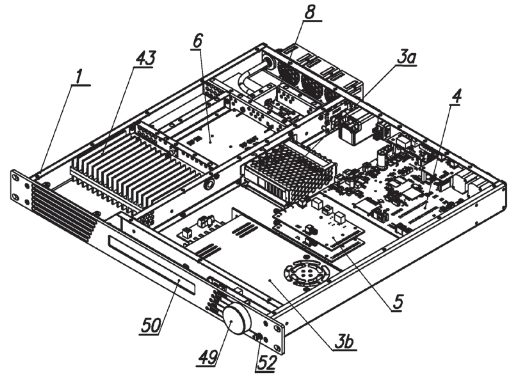
(71) BCAST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) STĘPIEŃ RAFAŁ; BARCZYŃSKI EMIL; PALKA ARTUR;
PHAM QUOC PATRYK; HUDZIKOWSKI ARKADIUSZ;
GŁUSZEK ALEKSANDER; LIPIŃSKI MACIEJ

(54) **Nadajnik radiowy systemu DAB+**

(57) Nadajnik radiowy systemu DAB+ ma budowę modułową i wewnątrz obudowy (1) zawiera: moduł główny (4), co najmniej jeden moduł modulatora radiowego (5), moduł stopnia mocy (6) oraz moduł filtra wyjściowego i sprzęgacza kierunkowego (8). Moduł główny (4) stanowi płyta główna, na której umieszczony jest układ programowalny z modulatorem cyfrowym DAB+. Układ programowalny jest połączony z będącymi poza płytą główną modułami wejścia/wyjścia oraz z będącym poza płytą główną interfejsem użytkownika. Na płycie głównej jest blok zasilający, którego wyjścia połączone są z wejściem bufora napięciowego. Z układem programowalnym połączony jest układ obsługi czujników temperatury, układ sterowania wentylatorów oraz pamięć RAM. Układ programowalny jest połączony z modułem modulatora radiowego (5), przy czym wyjście modułu modulatora radiowego (5) jest połączone z wejściem bufora różnicowego, którego wyjście jest połączone z wejściem pierwszego układu filtrów dolnoprzepustowych, zaś wyjście tego pierwszego układu filtrów dolnoprzepustowych jest połączone z wejściem pierwszego tłumika, którego wyjście jest połączone ze wzmacniaczem wstępnym, zaś jego wyjście jest połączone z wejściem pierwszego układu szerokopasmowego, którego wyjście jest połączone z wejściem drugiego tłumika, wejściem czujnika mocy oraz wejściem pierwszego wzmacniacza wyjściowego. Wyjście pierwszego wzmacniacza wyjściowego jest połączone z wejściem drugiego układu dopasowania szerokopasmowego, a ponadto wyjście drugiego układu dopasowania szerokopasmowego jest połączone z pierwszym gniazdem wyjściowym, a wyjście drugiego tłumika jest połączone z drugim gniazdem wyjściowym zaś pierwszy wzmacniacz wyjściowy jest połączony z czujnikiem napięcia polaryzacji tego pierwszego wzmacniacza wyjściowego. W module modulatora radiowego (5) jest układ AD9957 oraz jest pierwszy czujnik temperatury. Poprzez pierwsze gniazdo wyjściowe

moduł modulatora radiowego (5) jest połączony z modułem stopnia mocy (6), który posiada trzeci układ dopasowania szerokopasmowego, którego wyjście jest połączone z wejściem modułu drugiego wzmacniacza wyjściowego, zaś jego wyjście jest połączone z wejściem czwartego układu dopasowania szerokopasmowego. Moduł stopnia mocy (6) ma drugi czujnik temperatury oraz ma trzeci czujnik temperatury, który połączony jest z modułem drugiego wzmacniacza wyjściowego. Moduł stopnia mocy (6) połączony jest z modułem filtra wyjściowego i sprzęgacza kierunkowego (8). Sprzęgacz kierunkowy (8) połączony jest poprzez trzecie gniazdo wyjściowe z anteną. Pomiędzy modułem stopnia mocy (6) a modułem filtra wyjściowego i sprzęgacza kierunkowego (8) są dwa czwarte gniazda wyjściowe. Sprzęgacz kierunkowy (8) połączony jest z detektorem. Moduł stopnia mocy (6) oraz moduł filtra wyjściowego i kierunkowego (8) są na układzie chłodzącym (43). Układ chłodzący (43) połączony jest z układem wentylatorów.

(9 zastrzeżeń)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
430029	*A61K* (2006.01)	9
430908	*C08L* (2006.01)	23
430913	*C08L* (2006.01)	23
430930	*B33Y* (2015.01)	12
430931	*F21S* (2006.01)	37
430932	*C12N* (2006.01)	24
430933	*B01F* (2006.01)	10
430934	*B60H* (2006.01)	13
430935	*G01N* (2006.01)	40
430936	*A61F* (2006.01)	8
430937	*B23K* (2006.01)	11
430938	*B64D* (2006.01)	15
430939	*E04B* (2006.01)	27
430940	*B01D* (2006.01)	10
430941	*A61H* (2006.01)	8
430943	*C02F* (2006.01)	17
430944	*C02F* (2006.01)	17
430946	*B61F* (2006.01)	13
430947	*E06B* (2006.01)	30
430950	*F16F* (2006.01)	34
430951	*F16F* (2006.01)	34
430952	*B60L* (2019.01)	13
430953	*F01C* (2006.01)	31
430954	*E05D* (2006.01)	29
430957	*F24H* (2006.01)	38
430958	*F24H* (2006.01)	39
430959	*B01D* (2006.01)	10
430960	*H02K* (2006.01)	44
430962	*C02F* (2006.01)	16
430963	*B65D* (2006.01)	16
430966	*A61M* (2006.01)	9
430970	*C12N* (2006.01)	24
430971	*H04N* (2006.01)	44
430972	*H01P* (2006.01)	43
430973	*H01L* (2006.01)	43
430974	*E02B* (2006.01)	26
430975	*C22B* (2006.01)	25
430976	*B05D* (2006.01)	11
430980	*F21V* (2006.01)	37
430981	*A23L* (2016.01)	6
430982	*B29B* (2006.01)	12
430983	*G01N* (2014.01)	40
430984	*C12P* (2006.01)	24
430985	*E04F* (2006.01)	28

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
430986	*C07C* (2006.01)	20
430987	*B24C* (2006.01)	11
430988	*C07D* (2006.01)	22
430989	*C07D* (2006.01)	21
430991	*C12N* (2006.01)	24
430992	*C12N* (2006.01)	24
430993	*E04D* (2006.01)	28
430995	*E04H* (2006.01)	29
430996	*A61L* (2006.01)	9
430997	*E04C* (2006.01)	27
430998	*A61C* (2006.01)	7
430999	*A23L* (2016.01)	6
431001	*B63B* (2006.01)	14
431002	*B62D* (2006.01)	14
431003	*F23K* (2006.01)	37
431004	*B64C* (2006.01)	14
431005	*A23G* (2006.01)	6
431006	*E06B* (2006.01)	30
431007	*E06B* (2006.01)	30
431008	*E06B* (2006.01)	31
431009	*E06B* (2006.01)	31
431010	*C07C* (2006.01)	18
431011	*C07C* (2006.01)	18
431012	*C02F* (2006.01)	17
431013	*C08L* (2006.01)	23
431014	*E01C* (2006.01)	26
431015	*C07C* (2006.01)	19
431016	*F04D* (2006.01)	32
431019	*A61B* (2006.01)	7
431020	*B64C* (2006.01)	14
431021	*C08G* (2006.01)	23
431024	*G01N* (2006.01)	42
431025	*G01N* (2006.01)	42
431026	*A01C* (2006.01)	6
431027	*F41A* (2006.01)	39
431030	*F01N* (2006.01)	32
431031	*B65D* (2006.01)	15
431032	*F16L* (2006.01)	36
431033	*C08J* (2006.01)	23
431034	*A61K* (2006.01)	8
431035	*A61K* (2006.01)	8
431036	*B65B* (2006.01)	15
431038	*B23K* (2006.01)	11
431039	*E04B* (2006.01)	27

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
431040	*F04D* (2006.01)	32
431041	*C07D* (2006.01)	21
431042	*C07D* (2006.01)	21
431045	*E02B* (2006.01)	26
431046	*E02B* (2006.01)	27
431047	*G01N* (2006.01)	41
431048	*C07C* (2006.01)	19
431049	*A43B* (2006.01)	7
431051	*C07C* (2006.01)	20
431053	*B01D* (2006.01)	9
431054	*C25B* (2006.01)	25
431055	*C07D* (2006.01)	20
431056	*E05B* (2006.01)	29
431057	*A43B* (2006.01)	7
431059	*F24H* (2006.01)	38
431063	*G01N* (2006.01)	41
431064	*E06B* (2006.01)	29
431066	*G09B* (2006.01)	43
431067	*B29C* (2017.01)	12
431068	*E01C* (2006.01)	26
431070	*G06Q* (2012.01)	42
431699	*C22C* (2006.01)	25
432519	*E21B* (2006.01)	31
432795	*F16L* (2006.01)	35
432796	*F16L* (2006.01)	36
432797	*F16L* (2006.01)	35
432826	*F16L* (2006.01)	36
433199	*G01F* (2006.01)	39
433451	*F24F* (2006.01)	38
433687	*F16D* (2006.01)	33
433706	*F16C* (2006.01)	33
433726	*B60K* (2006.01)	13
433840	*G02B* (2006.01)	42
433894	*E04F* (2006.01)	28
433898	*E21D* (2006.01)	31
434013	*F16H* (2006.01)	34
434090	*F16K* (2006.01)	35
434228	*C09D* (2006.01)	24
434240	*G01N* (2006.01)	40
434241	*G01N* (2006.01)	40
434359	*E04C* (2006.01)	27
435040	*F16D* (2006.01)	33
435201	*B65G* (2006.01)	16
435253	*C23F* (2006.01)	25

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128496	***E05D*** (2006.01)	51
128499	***B24B*** (2012.01)	47
128500	***B65D*** (2006.01)	48
128502	***A41D*** (2006.01)	45
128504	***E04H*** (2006.01)	50
128505	***H02K*** (2016.01)	55
128506	***B23K*** (2006.01)	46
128508	***E04D*** (2006.01)	50
128509	***E06B*** (2006.01)	51
128510	***E06B*** (2006.01)	52
128511	***E06B*** (2006.01)	51
128512	***E06B*** (2006.01)	52
128513	***E06B*** (2006.01)	51
128514	***B25B*** (2006.01)	47

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128523	***B27G*** (2006.01)	47
128524	***B24C*** (2006.01)	47
128525	***E06B*** (2006.01)	51
128526	***B02C*** (2006.01)	46
128527	***A41D*** (2006.01)	45
128528	***A41D*** (2006.01)	45
128529	***D06N*** (2006.01)	49
128530	***B65D*** (2006.01)	49
128531	***A62B*** (2006.01)	46
128533	***A61F*** (2006.01)	46
128535	***E21F*** (2006.01)	52
128536	***E21F*** (2006.01)	52
128537	***E21F*** (2006.01)	53
128538	***F16L*** (2006.01)	53

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128541	***A01B*** (2006.01)	45
128543	***F16L*** (2006.01)	54
128544	***F16L*** (2006.01)	54
128545	***G06F*** (2006.01)	54
128546	***H02G*** (2006.01)	55
128547	***H02G*** (2006.01)	55
128548	***H04H*** (2009.01)	55
128732	***B65F*** (2006.01)	49
128935	***B61F*** (2006.01)	48
128936	***B61F*** (2006.01)	48
128961	***E01F*** (2016.01)	50
128963	***G09F*** (2006.01)	54
129433	***B63B*** (2020.01)	48

WYKAZ ZGŁOSZEŃ MIĘDZYNARODOWYCH (PCT), KTÓRE WESZŁY W FAZĘ KRAJOWĄ

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO18/096502	430029

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO19/112542	434228

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZGŁOSZEŃ WYNALAZKÓW I WZORÓW UŻYTKOWYCH, O KTÓRYCH OGŁOSZENIE UKAZAŁO SIĘ POPRZEDNIO W BIULETYNACH URZĘDU PATENTOWEGO

Nr zgłoszenia macierzystego	Numer BUP, w którym ogłoszono o zgłoszeniu macierzystym	Symbol MKP pod którym ogłoszono o zgłoszeniu macierzystym	Nr zgłoszenia wydzielonego	Data zgłoszenia wydzielonego	Symbol MKP zgłoszenia wydzielonego
426332	3/2020	A61K 38/08 C07K 7/06 C07K 1/04 G01N 33/52 G01N 33/68	434554	2018.07.14	A61K 38/08 C07K 7/06 C07K 1/04 G01N 33/52 G01N 33/68
423734	10/2018	C01B 3/00 C25B 1/04 C25B 9/00	434788	2017.12.05	C01B 3/00 C25B 1/04 C25B 9/00

WNIOSKI O UDZIELENIE PRAWA OCHRONNEGO NA WZÓR UŻYTKOWY ZGŁOSZONY UPRZEDNIO JAKO WYNALAZEK

Nr zgłoszenia wzoru użytkowego	Nr zgłoszenia macierzystego	Nr i rok wydania Biuletynu Urzędu Patentowego
128551	423793	13/2019

IV. INFORMACJE

INFORMACJA O ZŁOŻENIU TŁUMACZENIA NA JĘZYK POLSKI ZASTRZEŻEŃ PATENTOWYCH EUROPEJSKIEGO ZGŁOSZENIA PATENTOWEGO

Poniższe zestawienie zawiera: numer zgłoszenia europejskiego, klasy według międzynarodowej klasyfikacji patentowej, zgłaszającego, tytuł (w języku polskim)

20201097.1 *D21H 27/00* (2006.01)
A47G 19/03 (2006.01)

PPC Paper Print Converting GmbH

Naczynie stołowe, zwłaszcza talerz lub miska, do jednorazowego użytku i sposób jego wytwarzania

20180727.8 *A01C 7/04* (2006.01)

Maschio Gaspardo S.p.A.

Element wysiewający do precyzyjnych siewników rolniczych i siewnik rolniczy zawierający element tego rodzaju